



DOI: <https://doi.org/10.38035/jim.v4i5>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

The Influence of Music Genre, Learning Motivation on Gen-Z's Learning Performance Through Environmental Consciousness

Revata Khantiputra¹, Salma Tsabita Arundati², Anita Maharani³

¹Bina Nusantara University, Jakarta, Indonesia, revata.khantiputra@binus.ac.id

²Bina Nusantara University, Jakarta, Indonesia, salma.arundati@binus.ac.id

³Bina Nusantara University, Jakarta, Indonesia, anita.maharani@binus.ac.id

Corresponding Author: revata.khantiputra@binus.ac.id¹

Abstract: *This study explains how music genre influences learning motivation on the learning performance of Generation Z students, considering the mediating role of environmental awareness. This study shows that the selection of appropriate music genres can support Generation Z students' learning performance, especially in learning style and learning atmosphere. This research adopt quantitative method by spread questionnaires and collected 272 respondents in total from Generation Z with SEM-PLS to calculate collected data. With the research conducted, this study makes theoretical and practical contributions to motivation and environmental awareness in creating an optimal learning environment and make proven to genre music affect to learning performance by environmental awareness.*

Keywords: *Education, Music Genre, Environmental Consciousness, Learning Performance, Generation Z.*

Abstrak: Studi ini menjelaskan bagaimana genre musik mempengaruhi motivasi belajar terhadap kinerja pembelajaran Generasi Z diseluruh Indonesia, dengan mempertimbangkan peran mediasi kesadaran lingkungan. Penelitian ini menunjukkan jika pemilihan genre musik yang sesuai dapat mendukung performa belajar mahasiswa Generasi Z, terutama dalam gaya belajar dan suasana belajar. Penelitian dilakukan secara kuantitatif dengan survei menggunakan pengolahan data SEM-PLS melalui kuesioner dengan 272 responden Generasi Z. Dengan adanya penelitian yang sudah dilakukan, penelitian ini memberikan kontribusi yang teoritis dan praktis pada motivasi dan kesadaran lingkungan dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang optimal dan membuktikan bahwa genre musik mempengaruhi kinerja belajar dengan adanya kesadaran terhadap lingkungan sekitar.

Kata Kunci: Edukasi, Genre Musik, Kesadaran Lingkungan, Kinerja Belajar, Generasi Z.

PENDAHULUAN

Belajar merupakan hal penting dalam kehidupan untuk membuat seseorang lebih baik dan siap menghadapi tantangan pada kehidupannya. Tantangan akademis diubah menjadi peluang belajar guna pengembangan karier, jaringan, dan pertumbuhan pribadi, yang menghasilkan kontribusi penelitian penuh makna (Mesuwini, 2024). Maka dari itu, periode belajar sangat penting untuk membangun masa depan seseorang. Satu hal yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran adalah suasana belajar. Siswa dapat menghargai suasana sosial di ruang belajar, tetapi dengan kerja kelompok terbatas, serta menyoroti pentingnya desain dan penggunaan ruang yang beragam (Crook, 2012). Dalam penelitian terkait belajar sambil mendengarkan musik disebutkan mendengarkan musik bisa mengurangi produktivitas yang dibuktikan dengan studi eksperimental yang diikuti oleh mahasiswa dimana hasil jawaban ujian lebih tinggi dibandingkan *soft music* ketika dimainkan pada saat ujian berlangsung yang setidaknya 97.5% dari mahasiswa/i merespon bahwa mendengarkan musik ketika belajar, mereka merasa konsentrasinya terdistraksi (Kumar, 2016). Menurut Lehmann dan Seufert, mereka tidak menemukan adanya efek mediasi antara background music dengan *mood* belajar untuk menghasilkan hasil akhir belajar melainkan mereka menemukan berkaitan dengan daya ingat dalam belajar (Lehmann & Seufert, 2017).

Generation Z (Gen-Z) merupakan kelompok generasi dengan anggota mayoritas termuda dewasa yang identik dengan karakteristik fasih teknologi digital karena lahir bersamaan dengan jaman internet dan sosial media serta mulai terkena paparan gadget elektronik (Nicolaou and Matsiola 2023; Podara and Kalliri 2023; Podara 2021; Smaliukiene et al. 2020) Kemajuan teknologi juga mempermudah akses terhadap musik melalui platform digital seperti Spotify dan Apple Music. Hal ini memungkinkan musik untuk didengarkan di mana saja, termasuk dalam lingkungan yang membutuhkan konsentrasi tinggi saat mengerjakan tugas akademik karena musik juga dapat digunakan dalam konteks pendidikan untuk meningkatkan motivasi belajar, kreativitas dan konsentrasi (Pasaribu et.al, 2024)

Musik, motivasi belajar dan kesadaran lingkungan masih minim diuji, meski keterkaitan antara kesadaran lingkungan dan motivasi belajar dengan musik dianggap sebagai faktor penting yang dapat meningkatkan fokus atau menyebabkan distraksi. Pada konteks pembelajaran, penting untuk memahami bagaimana musik dapat mempengaruhi motivasi belajar dan kesadaran terhadap lingkungannya menjadi penting karena hal tersebut berpotensi mempengaruhi pencapaian akademik mahasiswa. Musik klasik, misalnya, sering dikaitkan dengan peningkatan konsentrasi dan kinerja akademis, sementara musik dengan ritme dinamis, seperti pop dan hip-hop, dapat mempengaruhi tingkat arousal, yang berpotensi meningkatkan atau justru mengganggu proses pembelajaran. Pengaruh musik terhadap pembelajaran sangat dipengaruhi oleh jenis musik, lamanya waktu mendengarkan, tingkat volume, serta preferensi pribadi masing-masing individu (Vigl, J., et al., 2023).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh genre musik yang sering didengar oleh generasi Z, seperti musik pop, jazz, dan electronic lo-fi, terhadap proses dan kinerja belajar mereka. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan teoritis dan praktis mengenai pemilihan genre musik sebagai pendukung kinerja belajar supaya memotivasi Generasi Z serta memahami pengaruh peran kesadaran lingkungan. Dengan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H1 = Pilihan Genre Musik mempengaruhi Kinerja Belajar secara positif

H2 = Motivasi Belajar mempengaruhi kinerja belajar secara positif

H3 = Pilihan Genre Musik mempengaruhi Kinerja Belajar melalui Kesadaran Lingkungan

H4 = Motivasi Belajar mempengaruhi Kinerja Belajar melalui Kesadaran Lingkungan

H5 = Kesadaran Lingkungan mempengaruhi Kinerja Belajar secara positif

H6 = Pilihan Genre Musik mempengaruhi Kesadaran Lingkungan secara positif

H7 = Motivasi Belajar mempengaruhi Kesadaran Lingkungan secara positif

H8 = Motivasi belajar mempengaruhi kinerja belajar secara positif melalui kesadaran lingkungan

H9 = Konsentrasi belajar mempengaruhi kinerja belajar secara positif melalui kesadaran lingkungan

METODE

Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner sebagai sumber data sekunder yang menjadi sampel dalam pengumpulan data dan referensi Jurnal dengan memiliki tujuan untuk mengukur pengaruh genre musik terhadap kinerja pembelajaran pada Generasi Z di Indonesia. Kuesioner yang didistribusikan melalui form survei. Skala Likert 5 poin digunakan dalam pengumpulan data. Skala Likert 5-poin digunakan untuk meningkatkan tingkat respon dari skala poin “sangat tidak setuju = 1” hingga “sangat setuju=5” untuk menggantikan format likert skala 7-poin dan terbukti mampu meningkatkan tingkat serta kualitas respon (Babakus, E & Mangold, W.G, 1992)

Menurut Uma Sekaran dan Roger Bougie (2019), populasi merupakan keseluruhan kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik yang ingin diteliti oleh peneliti. Populasi merupakan unit observasi secara keseluruhan. Dalam penelitian ini populasinya adalah mahasiswa Gen-Z. Menurut Uma Sekaran dan Roger Bougie (2019) sampel merupakan sebagian kecil yang terdiri atas beberapa anggota atau sub kelompok yang dipilih dari populasi yang telah ditentukan. Untuk menentukan sampel yang akan dipilih pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel kuesioner. Target sampel merupakan Generasi Z berusia 17-29 tahun. Rasio yang digunakan tidak boleh kurang dari 5 banding 1 (Gorsuch, 1983; Hatcher, 1994; Suhr, 2006). Sebagai contoh, sebuah studi dengan 30 items akan membutuhkan 150 responden dan sebuah ratio 20 banding 1 juga disarankan (Costello&Osborne, 2005) Berdasarkan profil responden pada penelitian ini terdapat 272 responden dan valid untuk dilakukan pengolahan data melalui SmartPLS dengan 2 uji analisa *outer model* dan *inner model* dengan 54 responden laki-laki (20%) dan 218 (80%) responden perempuan.

Dalam penelitian, peneliti menggunakan variabel independen, variabel mediasi, dan variabel dependen. Masing-masing dari variabel tersebut memiliki faktor-faktor tertentu atau indikator-indikator tertentu. Berikut ini penjelasan lengkapnya: Indikator untuk variabel Genre Musik merujuk kepada studi yang diteliti oleh Vigl. J, et.al (2023), Indikator untuk variabel Motivasi Belajar merujuk kepada studi yang diteliti oleh Ross. J et al. (2017), Indikator untuk variabel Kinerja Belajar merujuk kepada studi yang diteliti oleh Hassan, et al. (2024), Indikator untuk variabel Kesadaran Lingkungan merujuk kepada studi yang diteliti oleh Chen (2020). Indikator untuk variabel Konsentrasi Belajar merujuk kepada studi yang diteliti oleh Leipold and Loepthien (2021).

Variabel Genre Musik (X1), terdiri dari 2 indikator yaitu: GENMUS 2, GENMUS 6. Variabel Konsentrasi Belajar (X2), terdiri dari 2 indikator yaitu: KSTBLJ 1, KSTBLJ 3. Variabel Motivasi Belajar (X3), terdiri dari 5 indikator yaitu: MOTBLJ 3, MOTBLJ 4, MOTBLJ 5, MOTBLJ 6, MOTBLJ 7. Variabel Kesadaran Lingkungan (m) terdiri dari 2 indikator yaitu: KSLING 2, KSLING 3. Variabel Kinerja Pembelajaran (Y), terdiri dari 6 indikator yaitu: KINBLJ 1, KINBLJ 2, KINBLJ 3, KINBLJ 7, KINBLJ 8, KINBLJ9.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Uji Validitas *Outer Loading* (*Loading Factor*)

Items	Outer Loading	Loading Factor	Status
GENMUS2	0,868	0,7	Valid
GENMUS6	0,881	0,7	Valid
KINBLJ1	0,870	0,7	Valid
KINBLJ2	0,845	0,7	Valid
KINBLJ3	0,861	0,7	Valid
KINBLJ7	0,820	0,7	Valid
KINBLJ8	0,756	0,7	Valid
KINBLJ9	0,864	0,7	Valid
KSLING2	0,856	0,7	Valid
KSLING3	0,708	0,7	Valid
KSTBLJ3	0,716	0,7	Valid
KSTBLJ4	0,893	0,7	Valid
KSTBLJ5	0,845	0,7	Valid
MOTBLJ3	0,757	0,7	Valid
MOTBLJ4	0,777	0,7	Valid
MOTBLJ5	0,821	0,7	Valid
MOTBLJ6	0,869	0,7	Valid
MOTBLJ7	0,873	0,7	Valid
MOTBLJ9	0,704	0,7	Valid

Hasil dari uji validitas terbukti karena memiliki nilai *Loading Factor* diatas 0.7. KSLING 2 mempunyai *Loading Factor* $0.856 \geq 0.7$ yang berarti bahwa item valid untuk mengukur variabel Kesadaran Lingkungan. Setiap perubahan variabel kesadaran lingkungan, maka akan tercermin pada variasi KSLING2 Sebesar ($0.856 \times 0.856 = 73.3\%$). Kemudian Genre Musik GENMUS2 mempunyai *Loading Factor* $0.868 \geq 0.7$ yang berarti bahwa item valid untuk mengukur variabel Genre Musik. Setiap perubahan variabel genre musik maka akan tercermin pada variasi GENMUS 2 Sebesar ($0.868 \times 0.868 = 75.3\%$) Secara keseluruhan data diatas sudah valid karena memiliki nilai $LF \geq 0.7$ (valid)

Tabel 2. Hasil Uji Validitas *Outer Loading* (*Loading Factor*)

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite (rho_a)	Reliability AVE	Keterangan
Genre Musik	0.693	0.694	0.765	Reliabel
Kesadaran Lingkungan	0.389	0.412	0.617	Hampir Reliabel
Kinerja Belajar	0.914	0.917	0.700	Reliabel
Konsentrasi Belajar	0.753	0.765	0.674	Reliable
Motivasi Belajar	0.888	0.895	0.644	Reliable

Jika nilai Cronbach's alpha kurang dari 0,7, hal in berarti variabel laten masih dapat diterima untuk reliabilitas. Penelitian menunjukkan bahwa reliabilitas dalam rentang 0,6–0,7 masih dapat diterima untuk penelitian eksplanatori (Janssens dkk., 2008; Hair dkk., 2011; Hair dkk., 2019). Dalam studi yang disebutkan, variabel “Lingkungan Keluarga/Teman Sebaya dan Nilai-Nilai” serta “Norma Lokal” memiliki nilai Cronbach's alpha dan rho_a di bawah 0,7 pada beberapa segmen (Takagi dkk., 2025). Variabel genre musik memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar $0.693 \leq 0.7$, walaupun demikian nilai tersebut dapat diterima dan hampir nilai Cronbach's Alpha di setiap variabel lebih dari 0,7, sehingga setiap variabel laten dianggap dapat diandalkan. Segmen kesadaran lingkungan cukup terjun dan hanya terjadi di satu variable sehingga tidak mempengaruhi terlalu besar terhadap variabel lainnya.

Variabel Genre Musik memiliki nilai CR (*composite reliability*) sebesar rho_a $0.694 \leq 0.7$, yang menunjukkan bahwa setiap item yang mengukur kepuasan konsisten/reliabel dalam

mengukur genre musik. Oleh karena itu, *composite reliability* variabel genre musik, kesadaran lingkungan, kinerja belajar, dan motivasi belajar rata-rata di atas 0.7 (reliabel), meskipun genre music hampir mendekati 0,7 dan kesadaran lingkungan hanya tercatat 0.412, namun berdasarkan argumen Takagi, angka di bawah 0.7 masih dapat diterima jika hanya pada satu segmen.

Nilai AVE Genre Musik adalah 0,765, yang berarti bahwa jumlah variasi pada item pengukuran GENMUS2, ..., GENMUS6 yang terkandung dalam variabel genre musik adalah 76,5%. Karena nilai AVE Genre Musik adalah $0.765 \geq 0.5$, persyaratan validitas konvergen yang baik terpenuhi. Secara keseluruhan, nilai AVE variabel ≥ 0.50 (validitas konvergen yang baik).

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Diskriminan(*Fornell Larcker*)

Variabel	Genre Musik	Environmental Awareness	Learning Performance	Konsentrasi Belajar	Learning Motivation
Genre Musik	0,875				
Kesadaran Lingkungan	0,283	0,786			
Kinerja Belajar	0,732	0,226	0,837		
Konsentrasi Belajar	0,454	0,196	0,538	0,821	
Motivasi Belajar	0,648	0,176	0,843	0,502	0,802

Nilai AVE akar untuk genre musik (0,875) lebih besar daripada korelasi dengan kesadaran lingkungan (0,283), kinerja belajar (0,732), konsentrasi belajar (0,581), dan motivasi belajar (0,631) menunjukkan bahwa konstruk genre musik baik. Untuk variabel kesadaran lingkungan, akar AVE (0,786) lebih besar daripada korelasi dengan variabel kinerja belajar (0,226), hal ini menunjukkan bahwa variabel kesadaran lingkungan memiliki konstruksi yang cukup baik. Kinerja belajar (0,837) walaupun dibandingkan motivasi belajar (0,843) sehingga konstruk variable kinerja belajar dibanding motivasi belajar cukup konstruk , konsentrasi belajar (0,821), motivasi belajar (0,829) memiliki konstruksi yang baik. Maka validitas diskriminan secara keseluruhan terpenuhi karena seluruh akar AVE pada konstruksi lebih besar daripada konstruksi variabel laten lainnya, dan validitas diskriminan dapat dikatakan terpenuhi.

Tabel 3. Nilai R-Square

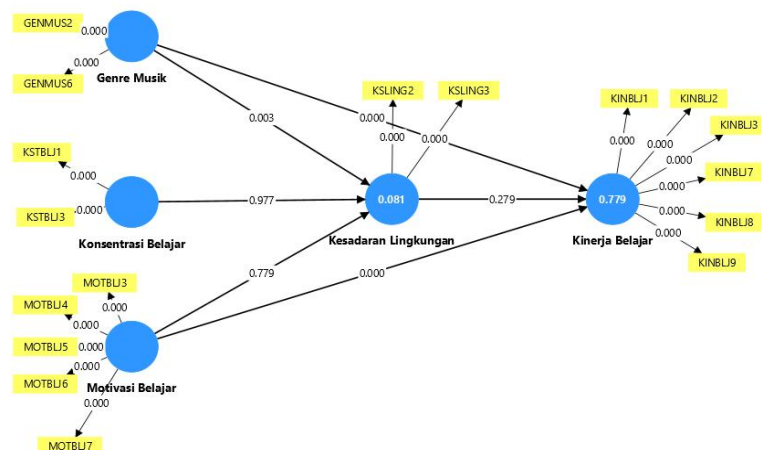
Variabel	R-square
Kesadaran Lingkungan	0,887
Kinerja Belajar	0,771

Jika nilai *R-square* sebesar 0.67, tergolong pengaruh yang kuat. Kedua, jika nilai *R-square* sebesar 0.33, tergolong pengaruh moderat. Ketiga, jika nilai *R-square* sebesar 0.19, maka tergolong pengaruh lemah. Berdasarkan tabel diatas yang menunjukkan *nilai R-square* untuk variabel kinerja belajar sebesar 0.771 dan kesadaran lingkungan 0,887. Hasil Uji *R-Square* menunjukan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, melalui variabel mediasi memiliki pengaruh kuat (Kinerja Belajar $0,771 > 0,67$ dan Kesadaran Lingkungan $0,887 > 0,67$).

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis P-Values dan T-Statistics

Hipotesis	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
H1. Genre Musik → Kesadaran Lingkungan	0,063	0,071	0,038	1,683	0,046
H2. Genre Musik → Kinerja Belajar	0,261	0,273	0,091	2,880	0,002
H3. Kesadaran Lingkungan → Kinerja Belajar	0,004	0,009	0,011	0,380	0,352
H4. Konsentrasi Belajar → Kesadaran Lingkungan	0,009	0,016	0,016	0,573	0,283
H5. Motivasi Belajar → Kesadaran Lingkungan	-0,014	0,019	0,018	0,762	0,223
H6. Motivasi Belajar → Kinerja Belajar	1,102	1,131	0,217	5,080	0,000

Hipotesis	Path Coefficient	P-Value	95% Interval Kepercayaan Path Coefficient		F-Square
			Batas Bawah	Batas Atas	
H1. Genre Musik → Kesadaran Lingkungan	0,267	0,005	0,094	0,427	0,044
H2. Genre Musik → Kinerja Belajar	0,313	0,000	0,226	0,396	0,237
H3. Kesadaran Lingkungan → Kinerja Belajar	0,024	0,247	-0,033	0,081	0,002
H4. Konsentrasi Belajar → Kesadaran Lingkungan	0,095	0,125	-0,034	0,238	0,007
H5. Motivasi Belajar → Kesadaran Lingkungan	-0,042	0,365	-0,219	0,170	0,001
H6. Motivasi Belajar → Kinerja Belajar	0,636	0,000	0,570	0,706	1,026



Sumber: Hasil Struktural Asesmen Pengolahan SEM-PLS
Gambar 1. Model Struktural Asesmen

H1 = Pilihan genre musik mempengaruhi kesadaran lingkungan secara positif sebesar (0,267) dengan nilai t-statistik ($1,683 > 1,45$) dan p-value ($0,005 < 0,05$), terbukti.

H2 = Genre musik mempengaruhi kinerja belajar secara positif sebesar (0,313) dengan nilai t-statistik ($2,880 > 1,45$) dan p-value ($0,000 < 0,05$), terbukti.

H3 = Kesadaran lingkungan tidak mempengaruhi kinerja belajar secara positif (0,024) dengan nilai t-statistik ($0,380 < 1,45$) dan p-value ($0,247 > 0,05$), tidak terbukti.

H4 = Konsentrasi belajar tidak mempengaruhi kesadaran lingkungan secara positif (0,095) dengan nilai t-statistik ($0,573 < 1,45$) dan p-value ($0,000 < 0,05$), tidak terbukti.

H5 = Motivasi Belajar tidak mempengaruhi kesadaran lingkungan secara positif (-0,042) dengan nilai t-statistik ($0,762 < 1,45$), tidak terbukti.

H6 = Motivasi Belajar mempengaruhi kinerja belajar secara positif (0,636) dengan nilai t-statistik ($5,080 > 1,45$), terbukti

H7 = Pilihan Genre Musik mempengaruhi kinerja belajar melalui kesadaran lingkungan secara positif, terbukti

H8 = Motivasi belajar tidak mempengaruhi kinerja belajar secara positif melalui kesadaran lingkungan, tidak terbukti

H9 = Konsentrasi belajar tidak mempengaruhi kinerja belajar secara positif melalui kesadaran lingkungan, tidak terbukti

KESIMPULAN

Merujuk hasil analisa dan perhitungan data, dapat disimpulkan genre musik memiliki dampak positif terhadap kinerja belajar Generasi-Z di Indonesia. Dalam konteks gaya belajar dan waktu belajar, mencerminkan bahwa dengan memilih genre musik yang tepat memiliki pengaruh positif dan berdampak terhadap kinerja belajar. Motivasi belajar belum terbukti secara langsung merefleksikan dampak positif terhadap kesadaran lingkungan, karena berdasarkan penelitian Lehmann dan Seufert, mereka tidak menemukan adanya efek mediasi antara *background music* dengan *mood* belajar untuk menghasilkan hasil akhir belajar melainkan mereka menemukan berkaitan dengan daya ingat dalam belajar (Lehmann & Seufert, 2017) sehingga variabel motivasi belajar yang berkaitan dengan kondisi seseorang terpicu untuk belajar tidak berpengaruh secara positif terhadap kinerja belajar melalui kesadaran lingkungan. Namun, fokus utama dari penelitian membuktikan kesadaran lingkungan mencerminkan sebagai variabel mediasi yang menghubungkan antara genre musik dengan kinerja belajar. Secara menyeluruh, studi ini menyajikan hasil jika menggunakan beberapa genre musik dapat menjadi strategi pendukung dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi Genrasi Z di Indonesia.

REFERENSI

- Vigl.J et.al. (2023) Melody for the Mind: Enhancing Mood, Motivation, Concentration and Learning through Music Listening in the Classroom. Sage Journals. Music & Science, Volume 6, 2023. <https://doi.org/10.1177/20592043231214085>
- Hanifha, S., Erna, M., Noer, A. M., & Talib, C. A (2023) Socioscientific Issue-Based Undergraduate Student Worksheets on Scientific Literacy and Environmental Awareness. Journal Unnes Pendidikan IPA. <https://doi.org/10.15294/jpii.v12i4.45817>.
- Arboleda, A., Arroyo, C., Rodriguez, B., & Arce-Lopera, C (2021) A Stressful Task Is When to Turn Off the Music: Effect of Music on Task Performance Mediated by Cognitive Effort. Journal of Society for Education Music, and Psychology Research. SAGE Publisher. <https://doi.org/10.1177/0305735621996027>
- Hair.et.al. (2018). When to use and how to report the results of PLS-SEM

- Mesuwini, J. (2024). Reflections on my PhD journey: Five years in the wilderness. Educational Administration: Theory and Practice. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i7.6810>.
- Wang, A. (2024). The Impact of Music on Student Concentration: Exploring Genre and Productivity. Scholarly Review Journal. <https://doi.org/10.70121/001c.123715>.
- Thompson, W., Schellenberg, E., & Husain, G. (2001). Arousal, Mood, and The Mozart Effect. *Psychological Science*, 12, 248 - 251. <https://doi.org/10.1111/14679280.00345>.
- Malhotra, A., Selvarajan, S., Goyal, U., Garg, A., Grover, M., Sengupta, P., & Mohammed, S. (2024). Exploring the Relationship between Music Learning and Student Educational Performance. *EVOLUTIONARY STUDIES IN IMAGINATIVE CULTURE*. <https://doi.org/10.70082/esiculture.vi.1135>.
- Babakus, E., & Mangold, W. G. (1992). Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation. *Health services research*. National Library of Medicine. 26(6), 767. *Health Serv Res*. 1992 Feb;26(6):767-86. PMID: 1737708; PMCID: PMC1069855.
- Crook. (2012). Ambience in social learning: Student engagement with new designs for learning spaces. *Cambridge Journal of Education*. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2012.676627>
- Kumar. (2016). The Effect of Listening to Music On Concentration and Academic of the Student: Cross-Sectional Study On Medical Undergraduate Students. *Research Journal of Pharmaceutical Biological and Chemical Sciences*, 7(6), 1190-1195.
- Ross. J. et.al. (2017). Self-determination theory and motivation for music. *Journal of Sage Publisher*. <https://doi.org/10.1177/0305735617721637>
- Lehmann and Seufert. (2017). The Influence of Background Music on Learning in the Light of Different Theoretical Perspectives and the Role of Working Memory Capacity. *Front. Psychol.* 8:1902. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01902>
- Leipold and Loepthien. (2021). Flow in music performance and music-listening: Differences in intensity, predictors, and the relationship between flow and subjective well being. *Society for Education, Music, and Psychology Research*. *Journal of Sage Publishers*. <https://doi.org/10.1177/0305735620982056>.
- Nicolau, Matsiola. (2024). Discovering the Radio and Music Preferences of Genration Z An Empirical Greek Case from and through the Internet. *Journalism and Media* 5: 814–845. <https://doi.org/10.3390/journalmedia5030053>.
- Uma Sekaran, R. B. (2019). *Research Methods For Business: A Skill-Building Approach*.