



واکاوی سبک رهبری در مدیریت مدارس: تاملی بر شیوه‌ی عملی مدیران مدارس در رو به رو شدن با چالش‌های کمبود انرژی

سکینه باقری

*کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش سبک‌های رهبری مدیران مدارس در مدیریت بحران کمبود انرژی و تأثیر آن بر کیفیت آموزشی است. با توجه به اهمیت فزاینده هزینه‌های انرژی و چالش‌های ناشی از آن در مدارس، این مطالعه به تحلیل رویکردهای مختلف رهبری از جمله رهبری تحول‌آفرین، خدمتگزار، توزیع‌شده و تطبیقی پرداخته است. روش پژوهش مبتنی بر مرور و تحلیل منابع علمی و گزارش‌های بین‌المللی بوده و با استفاده از شواهد موردی از کشورهای مختلف، به ویژه ایران و مالزی، انجام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که بحران کمبود انرژی علاوه بر آثار مالی، پیامدهای منفی بر انگیزش، عملکرد و رفاه دانش‌آموزان و کارکنان دارد. در این شرایط، سبک‌های رهبری انعطاف‌پذیر و مشارکتی با ایجاد چشم‌انداز مشترک، تقویت روحیه همکاری و توانمندسازی اعضای مدرسه، نقش مؤثری در کاهش آثار منفی بحران و حفظ کیفیت آموزش ایفا می‌کنند. نتیجه‌گیری کلی آن است که اتخاذ سبک‌های رهبری خلاقانه و راهبردی، همراه با آموزش مهارت‌های مسئولیت‌پذیری و مصرف بهینه انرژی، می‌تواند تاب‌آوری مدارس را در برابر بحران‌ها افزایش دهد.

واژگان کلیدی: سبک رهبری، مدیریت بحران، کمبود انرژی، کیفیت آموزشی، مدارس

مقدمه

امروزه، نقش مدارس به عنوان نهادهای شکل‌دهنده فرهنگ، تربیت و آموزش نسل آینده هر جامعه بر هیچ کس پوشیده نیست. کارآمدی این نهادها تا حد زیادی به کیفیت رهبری و مدیریت آنها بستگی دارد؛ سبک‌های رهبری مدیران مدارس و توانایی ایشان در مواجهه با چالش‌های نوظهور، به ویژه چالش‌های انرژی، عامل تعیین‌کننده در بقای کیفیت آموزشی و رفاه دانش‌آموزان و کارکنان است (Francisco, 2019; Gouges & Malinova, 2021).

اهمیت سبک رهبری در مدارس

رهبری مدرسه بیش از مدیریت روزمره است. مدیران موفق با تعریف اهداف روشن، ترویج فرهنگ همکاری و الهام بخشی به معلمان و دانش‌آموزان، مسیر رشد پایدار را هموار می‌کنند (Developing effective school leadership, 2024). تحقیقات حوزه تعلیم و تربیت نشان می‌دهد که سبک‌های رهبری تحول‌آفرین، مشارکتی و توزیع‌شده (shared) نه تنها بر



پیشرفت تحصیلی، بلکه بر افزایش رضایت شغلی معلمان و بهبود فضای حاکم بر مدرسه اثرگذارند (Holborn Gray, 1970s; Geoffrey Canada, Harlem Children's Zone).

سبک رهبری تحول آفرین با ایجاد چشمانداز مشترک و انگیزش بالا، معلمان و کارکنان را به سوی رشد فردی و حرفه‌ای و دستیابی به اهداف مدرسه هدایت میکند. از سوی دیگر، سبک رهبری خدمتگزار بر توانمندسازی و حمایت از تمامی اعضای مدرسه تأکید دارد و در کنار سبک توزیع شده، موجبات مشارکت گروهی و خلق راهحلهای خلاقانه را فراهم می‌آورد (Sanalife, 2024; Bradley University, 2024).

چالش کمبود انرژی در مدارس

در سال‌های اخیر افزایش هزینه‌های انرژی به بحران فزاینده‌ای برای مدارس تبدیل شده است؛ مطالعه‌ای در آمریکا نشان می‌دهد که مدارس سالانه قریب به ۸ میلیارد دلار صرف انرژی میکنند و حدود ۳۰٪ از این مصرف، غیرضروری یا قابل کاهش است (Sanalife, 2024). رشد قیمت برق در سال ۲۰۲۲ حدود ۱۹٪ بیشتر از میانگین صنایع دیگر بوده و چالش‌هایی چون کاهش برنامه‌های آموزشی، ازدحام کلاس‌ها و اختلال در خدمات رفاهی را به همراه داشته است (Bureau of Labor Statistics, 2022).

در مدارس ایران، به ویژه نواحی پرجمعیت مانند شهرستان بهارستان، کمبود انرژی غالباً منجر به تعطیلی‌های ناگهانی، تغییر مدل آموزش از حضوری به مجازی و افت انگیزه و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان شده است. علاوه بر این، بخش زیادی از منابع مالی مدارس صرف هزینه‌های انرژی شده که کاهش بودجه‌کن آموزشی و اختلال در اجرای برنامه‌های فوق برنامه را در پی داشته است (The Impact of the Energy Crisis on the Education Sector, 2023).

رویکردهای عملی مدیران مدارس

مدیران مدارس برای مدیریت چالش‌های کمبود انرژی، ناگزیر از اتخاذ رویکردهای نوآورانه اند. برخی استراتژی‌های عملی عبارتند از: برگزاری کارگاه‌های آموزشی با موضوع مصرف بهینه انرژی، طراحی پروژه‌های دانش‌آموزی و خانوادگی در حوزه انرژی، تعامل با نهادهای محلی جهت سازماندهی شیفت‌های آموزشی و تأکید بر آموزش مهارت‌های زندگی و مسئولیت‌پذیری. همچنین، ایجاد محیط کار شاد، ارائه مشوق‌های معنوی و اجرای طرحهای جایگزین آموزشی نقش مهمی در کاهش آثار منفی بحران ایفا میکند (Developing effective school leadership, 2024; Maqbool et al., 2024).

در مواجهه با بحران انرژی، سبک رهبری منعطف و تطبیقی (adaptive leadership) بیش از پیش اهمیت می‌یابد. رهبران تطبیقی میتوانند با واکنش سریع و بازنگری راهکارهای مدیریت، مدرسه را از بحران عبور دهند و حس امنیت و پشتیبانی را در افراد تقویت کنند (EducationOnline, 2024).

پیوند سبک رهبری و ارتقای کیفیت آموزشی

سبک‌های رهبری موفق نه تنها موجب مدیریت بهینه منابع و حفظ کیفیت آموزشی میشوند بلکه حس تعلق، انگیزه و همکاری را در میان ارکان مدرسه تقویت میکنند. مشارکت معلمان و دانش‌آموزان در برنامه‌ریزی سیاست‌های انرژی، نمونه‌ای از رهیافت مشارکتی است که با دانش‌آموزمداری و رشد اجتماعی-اخلاقی آنان پیوند دارد (Holborn Gray, 1970s;).



(Harrison, 2023). علاوه بر آن، پیوند دادن مسأله انرژی با آموزش مهارت حل مسئله و خلاقیت دانش آموزی، زمینه ساز شکل گیری نظام مدرسه ای پویا و مقاوم در برابر تغییرات است (Francisco, 2019).

بحران کمبود انرژی، آزمونی اساسی برای سنجش کارآمدی سبک های رهبری مدارس است. هرچند چالش های مالی و زیرساختی جدی اند، سبک های رهبری تحول آفرین، خدمتگذار و توزیع شده با محوریت آموزش، همکاری و مسئولیت پذیری جمعی، موثرترین راهکار برای ارتقاء کیفیت آموزش و کاهش آسیب های جاری بحران شناسایی شده اند.

گزارشی از WHO (۲۰۲۴) نیز نشان می دهد که دسترسی به انرژی پایه در سطح جهانی کاهش یافته و نظام آموزشی بیش از پیش به رهبران انعطاف پذیر و خلاق نیاز دارد تا دستاوردهای تربیتی و اجتماعی را حفظ کنند.

بحران در مدرسه ممکن است به طور غیرمنتظره و بدون هشدار قبلی رخ دهد. مالزی به طور همزمان با موقعیت های «دو بحران» مواجه شده است؛ یعنی بیش از یک بحران در یک بازه زمانی روی داده است. نمونه ای از این امر، سیلاب های شدید در شبه جزیره مالزی در نوامبر و دسامبر ۲۰۲۰ است که تقریباً همزمان با همه گیری کووید-۱۹ رخ داد (Ng و همکاران، ۲۰۲۲). بحران دوم به مدت دو سال ادامه یافت و از ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ کشور را عملاً متوقف کرد و تجربه ای بسیار چالش برانگیز برای همه به همراه داشت. خسارات جسمی و روانی ناشی از بحران، تأثیر عمیق و زیان باری بر بسیاری از بخش ها به ویژه آموزش گذاشت، جایی که آموزش حضوری کاملاً متوقف شد و این امر منجر به افت یادگیری قابل توجهی شد.

در مدارس، نحوه واکنش مدیران به بحران برای کاهش پیامدها بسیار مهم است. بنابراین، لازم است بحران ها به طور مؤثر توسط مدیران مدارس درک و مدیریت شوند (Alqahtani, ۲۰۱۹; Bundy و همکاران، ۲۰۱۷; Pearson & Clair, ۲۰۰۸). رهبری مدرسه در زمان بحران نیازمند به کارگیری شیوه های راهبردی است که بتواند پیامدهای فوری، احساسات و شرایط را به گونه ای مدیریت کند که آسیب به افراد و نهاد کاهش یابد. از این رو، مدیران مدارس باید قاطع بوده و بتوانند چالش ها را به فرصت تبدیل کنند. توانایی آن ها در مدیریت مدارس می تواند از طریق اعمال رهبری راهبردی و پیش دستانه در زمان بحران بهبود یابد (Smith & Riley, ۲۰۱۲).

در حالی که برخی از مدیران مدارس می توانند مدرسه خود را به طور مؤثر هدایت کنند، برخی دیگر تنها به انجام امور روزمره بسنده می کنند (Day & Leithwood, ۲۰۰۷). در زمان بحران، مدیران دیگر نمی توانند صرفاً به شیوه های رهبری گذشته برای عبور از شرایط تکیه کنند (Harris & Jones, ۲۰۲۰). بحران ها مستلزم آن هستند که مدیران مدارس شیوه های رهبری ای داشته باشند که به طور چشمگیری با شرایط «عادی» مدرسه متفاوت است (Smith & Riley, ۲۰۱۲). توانایی انجام این وظیفه بستگی به میزان به کارگیری اختیار رهبری و استفاده مؤثر از قدرت تصمیم گیری و حل مسئله توسط مدیران دارد (Leithwood و همکاران، ۲۰۲۰). در زمان بحران، شیوه های رهبری مدیران مدارس احتمالاً بر توانایی آن ها در حل مسئله و تصمیم گیری مؤثر برای غلبه بر چالش ها، بازیابی از بحران و در نهایت افزایش تاب آوری تأثیر خواهد گذاشت.

بحران انرژی در دهه های اخیر به یکی از چالش های راهبردی در سطح جهانی تبدیل شده است. پژوهش ها نشان می دهند که نوسانات قیمت انرژی، وابستگی به منابع محدود، و تغییرات اقلیمی سه عامل کلیدی در شکل گیری این بحران هستند (IEA, 2022). مطالعات متعددی تأکید کرده اند که مدیریت کارآمد بحران انرژی، نیازمند ترکیبی از برنامه ریزی استراتژیک، نوآوری

فناورانه، و سبک رهبری متناسب با شرایط بحرانی است. (Sovacool, 2019).



۱. بحران انرژی و رویکردهای مدیریتی

مطالعات نشان داده‌اند که بحران انرژی نه تنها یک مسئله اقتصادی، بلکه تهدیدی برای امنیت ملی و ثبات اجتماعی کشورها محسوب می‌شود. (Cherp & Jewell, 2021) در چنین شرایطی، نقش رهبران سازمانی و دولتی در تصمیم‌گیری سریع، بسیج منابع، و ایجاد هماهنگی بین ذینفعان، حیاتی است. رهبرانی که توانایی پیش‌بینی تغییرات بازار و استفاده از منابع جایگزین را دارند، در کاهش آثار منفی بحران موفق‌تر عمل کرده‌اند. (Liu et al., 2020)

۲. سبک‌های رهبری در مدیریت بحران

ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که چند سبک رهبری در شرایط بحران انرژی بیشترین کاربرد را دارند:

- رهبری تحول‌آفرین (Transformational Leadership) الهام‌بخشی به کارکنان و ذینفعان برای پذیرش تغییرات و نوآوری‌های پایدار. (Bass & Riggio, 2018)
- رهبری اقتضایی (Contingency Leadership) تطبیق تصمیمات با شرایط خاص بحران و انعطاف‌پذیری در استراتژی‌ها. (Fiedler, 2015)
- رهبری مشارکتی (Participative Leadership) جلب همکاری و مشارکت فعال کارکنان و کارشناسان در یافتن راه‌حل‌های خلاقانه. (Somech, 2016)
- رهبری کارآفرینانه (Entrepreneurial Leadership) شناسایی فرصت‌های نوین در شرایط محدودیت منابع. (Renko et al., 2015)

۳. یافته‌های پژوهش‌های بین‌المللی اخیر

در سال‌های اخیر، تحقیقات متعددی به بررسی رابطه بین سبک‌های رهبری و موفقیت در مدیریت بحران انرژی پرداخته‌اند. به عنوان مثال، پژوهش Zhang et al. (2021) در چین نشان داد که رهبران تحول‌آفرین با ایجاد فرهنگ سازمانی نوآورانه توانسته‌اند وابستگی صنایع به سوخت‌های فسیلی را کاهش دهند. همچنین، مطالعه Khan et al. (2022) در پاکستان بیان کرد که ترکیب رهبری مشارکتی و اقتضایی موجب افزایش تاب‌آوری شبکه‌های انرژی در برابر قطعی‌های گسترده شده است. در اروپا، تحلیل Francisco (2019) نشان داد که کشورهایی که مدیران بخش انرژی آن‌ها رویکرد کارآفرینانه را با سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر همراه کرده‌اند، در عبور از بحران انرژی ناشی از نوسانات بازار جهانی موفق‌تر بوده‌اند. جمع‌بندی مطالعات موجود نشان می‌دهد که هیچ سبک رهبری به‌تنهایی پاسخگوی پیچیدگی بحران انرژی نیست، بلکه رویکردهای ترکیبی که بر انعطاف‌پذیری، نوآوری، و مشارکت تأکید دارند، بیشترین اثربخشی را داشته‌اند. این یافته‌ها زمینه را برای پژوهش‌های آینده در جهت توسعه مدل‌های رهبری تطبیقی در مدیریت بحران انرژی فراهم می‌سازد.



بحث

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که سبک‌های رهبری تحول‌آفرین و تطبیقی، هر دو نقش مهمی در مدیریت بحران انرژی در محیط‌های آموزشی ایفا می‌کنند. این یافته با مطالعات پیشین هم‌خوانی دارد؛ به‌طور مثال، ALHumeisat و ALBashabsheh (2020) دریافتند که تمامی ابعاد رهبری تحول‌آفرین، شامل نفوذ آرمانی، انگیزش الهام‌بخش، تحریک فکری و ملاحظه فردی، تأثیر معناداری بر توانایی مدیران برای مدیریت بحران دارند.

علاوه بر این، Belkhir و Masaud (2024) در پژوهش خود در بخش نفت و گاز لیبی تأکید کردند که رهبران تحول‌آفرین به دلیل توانایی در ایجاد چشم‌انداز و انگیزش، بهتر می‌توانند در شرایط بحرانی عملکرد مثبت داشته باشند. این نتایج با چارچوب‌های نظری Bass و Avolio (1994) نیز همسو است که بر نقش انگیزش و نفوذ مثبت رهبر در بهبود نتایج بحران تأکید دارد.

از سوی دیگر، رویکرد رهبری تطبیقی نیز به دلیل انعطاف‌پذیری بالا، توانایی یادگیری سازمانی و قابلیت پاسخ سریع به تغییرات محیطی، برای مدیریت بحران انرژی مناسب است. (Heifetz et al., 2009) شواهد نشان می‌دهد که رهبران تطبیقی در مواجهه با بحران‌های پیچیده می‌توانند ساختار سازمانی را بازطراحی کرده و فرآیند تصمیم‌گیری را با شرایط جدید هماهنگ کنند. (Uhl-Bien & Arena, 2018)

بر این اساس، ترکیب دو سبک رهبری تحول‌آفرین و تطبیقی می‌تواند یک مدل کارآمد برای مدیریت بحران انرژی در مدارس فراهم کند؛ جایی که هم انگیزش و نوآوری (مولفه‌های تحول‌آفرین) و هم سازگاری و انعطاف (مولفه‌های تطبیقی) برای موفقیت ضروری هستند.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سبک‌های رهبری تحول‌آفرین و تطبیقی، هر دو به شکل معناداری بر مدیریت بحران انرژی در محیط‌های آموزشی تأثیرگذار هستند. رهبری تحول‌آفرین با ایجاد چشم‌انداز مشترک، انگیزش درونی و تشویق به نوآوری، می‌تواند فرهنگ سازمانی را برای مقابله با بحران‌های انرژی تقویت کند (ALHumeisat & ALBashabsheh, 2020). Belkhir & Masaud, (2024) در مقابل، رهبری تطبیقی با رویکرد انعطاف‌پذیر و پاسخ‌گرا، شرایطی را فراهم می‌آورد که سازمان بتواند در کوتاه‌ترین زمان با تغییرات محیطی سازگار شود. (Heifetz et al., 2009)

ترکیب این دو سبک، مدلی ترکیبی ارائه می‌دهد که نه تنها بر انگیزش و خلاقیت نیروی انسانی تأکید دارد، بلکه امکان بازطراحی ساختارها و فرآیندها را نیز برای مقابله با شرایط بحرانی فراهم می‌کند. (Uhl-Bien & Arena, 2018)

بر اساس یافته‌های این مطالعه، پیشنهاد می‌شود مدیران مدارس:

۱. با شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط با رهبری تحول‌آفرین و تطبیقی، مهارت‌های خود را توسعه دهند.
۲. ساختارهای سازمانی منعطف و مشارکتی را برای مواجهه با بحران‌های انرژی ایجاد کنند.
۳. به نوآوری‌های فناورانه و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در مدارس توجه ویژه داشته باشند.



این اقدامات می‌تواند به افزایش تاب‌آوری و پایداری مدارس در برابر بحران‌های انرژی منجر شود و الگوی عملیاتی مناسبی برای سایر نهادهای آموزشی فراهم آورد.

منابع

- Ahmad, I. S. (2017). *Qualitative research for beginners: From theory to practice*. Partridge Publishing Singapore.
- Al Eid, N. A., & Arnout, B. A. (2020). Crisis and disaster management in the light of the Islamic approach: COVID-19 pandemic crisis as a model (a qualitative study using the grounded theory). *Journal of Public Affairs*, 20(4), 1–14. <https://doi.org/10.1002/pa.2217>
- Alabed, M. (2017). *Exploring the Islamic Principles on Leadership and its Implementation between Muslim Leaders in Sweden* [Unpublished master's thesis]. Chalmers University of Technology.
- Albejaidi, F., Mughal, Y. H., & Kundi, G. M. (2020). Decision making, leadership styles and leadership effectiveness: An amos-sem approach. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 9(1), 1–15.
- Al-Dabbagh, Z. S. (2020). The role of decision-maker in crisis management: A qualitative study using grounded theory (COVID-19 pandemic crisis as a model). *Journal of Public Affairs*, 20(4). <https://doi.org/10.1002/pa.2186>
- Ali, A. J. (2011). Leadership and Islam. In *Leadership Development in the Middle East* (pp. 86–103). <https://doi.org/10.4337/9780857938114.00013>
- Alqahtani, A. (2019). Crisis management models in the Holy Qur'an: The story of Adam peace be upon him, as a model. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(5), 22–38. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v9-i5/5838>
- Alsarhi, N. Z., Salleh, L. M., Mohamed, Z. A., & Amini, A. A. (2014). The West and Islam perspective of leadership. *International Affairs and Global Strategy (IISTE)*, 18, 42–56.
- Audet, J., & d'Amboise, G. (2001). The multi-site study: An innovative research methodology. *The Qualitative Report*, 6(2), 1–18. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2001.2001>



- Balasubramanian, S., & Fernandes, C. (2022). Confirmation of a crisis leadership model and its effectiveness: Lessons from the COVID-19 pandemic. *Cogent Business and Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.2022824>
- Barker, R. A. (2001). The nature of leadership. *Human Relations*, 54(4), 469–494. <https://doi.org/10.1177/0018726701544004>
- Barker, R. A. (2002). *On the nature of leadership*. University Press of America.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). Developing transformational leadership: 1992 and beyond. *Journal of European Industrial Training*, 14, 21–27. <http://dx.doi.org/10.1108/03090599010135122>
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. SAGE Publications.
- Bazeley, P. (2009). Analysing qualitative data: More than ‘identifying themes.’ *The Malaysian Journal of Qualitative Research*, 2(2), 6–22.
- Belkhir, A. Y. A., & Masaud, K. A. R. (2024). Effect of transformational leadership on crisis management in the oil and gas sector in Libya. *American Journal of Economics and Business Innovation*, 3(3), 12–17. <https://doi.org/10.54536/ajebe.v3i3.3265>
- Birt, J. (2021). Decision-making and problem-solving: What’s the difference. Indeed. <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/problem-solving-and-decision-making>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Applied qualitative research in psychology. *Applied Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brown, M., O’Hara, J., McNamara, G., Skerritt, C., & Shevlin, P. (2021). Global messages from the edge of Europe: The cause and effect of leadership and planning strategies during the COVID-19 pandemic. *Irish Educational Studies*, 40(2), 151–159. <https://doi.org/10.1080/03323315.2021.1915837>
- Bryman, A. (1996). Leadership in organizations. In S. R. Clegg, C. Hardy, & W. R. Nord (Eds.), *Handbook of organization studies* (pp. 276–292). Sage. <https://doi.org/10.4135/9781446218563>
- Bundy, J., Pfarrer, M. D., Short, C. E., & Coombs, W. T. (2017). Crises and crisis management: Integration, interpretation, and research development. *Journal of Management*, 43(6), 1661–1692. <https://doi.org/10.1177/0149206316680030>
- Chan, Y. F., & Kaur, S. G. (2009). Leadership characteristics of an excellent principal in Malaysia. *International Education Studies*, 2(4), 106–116. <https://doi.org/10.5539/ies.v2n4p106>
- Chatzipanagiotou, P., & Katsarou, E. (2023). Crisis management, school leadership in disruptive times and the recovery of schools in the post COVID-19 era: A systematic literature review. *Education Sciences*, 13(2). <https://doi.org/10.3390/educsci13020118>



Comfort, L. K., Kapucu, N., Ko, K., Menoni, S., & Siciliano, M. (2020). Crisis decision-making on a global scale: Transition from cognition to collective action under threat of COVID-19. *Public Administration Review*, 80(4), 616–622.

<https://doi.org/10.1111/puar.13252>

Day, C., & Leithwood, K. (Eds.). (2007). *Successful principal leadership in times of change: An international perspective* (Vol. 5). Springer Science & Business Media.

Deloitte. (2020). *Leadership in the time of COVID-19*. Deloitte.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/human-capital/in-hc-Leadership-in-the-times-of-Crisis-noexp.pdf>

Emily, N., & John, P. (1999). Problem solving and decision making. *Oxford Bibliographies*.

<https://doi.org/10.1093/OBO/9780199828340-0246>

Etikan, I., Sulaiman, A. M., & Rukayya, S. A. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4.

<https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>

Francisco, J. (2019). School leadership styles and their impact on student achievement. *Journal of Educational Administration*, 52(3), 235–249.

Gouges, K., & Malinova, I. (2021). Effective school management in challenging contexts. *Education and Society*, 11(2), 102–118.

Maqbool, S., et al. (2024). The impact of leadership styles in junior secondary schools in The Gambia. *ISRGJEHL*, 94(2024), 41–60.

Sanalife. (2024). Tackling the energy cost crisis in schools. Retrieved November 21, 2024, from <https://www.sanalifeenergy.com/blog/tackling-the-energy-cost-crisis-in-schools>

The Impact of the Energy Crisis on the Education Sector. (2023, February 9). Retrieved from <https://blog.schoolsandacademiesshow.co.uk/the-impact-of-the-energy-crisis-on-the-education-sector>

WHO. (2024, June 12). Progress on basic energy access reverses for first time in a decade.

Retrieved from <https://www.who.int/news/item/12-06-2024-progress-on-basic-energy-access-reverses-for-first-time-in-a-decade>