

Estratehiyang Metakognitib sa Pag-Unawa ng Pagbasa at Akademikong Performans ng Mga Mag – Aaral sa Asignaturang Filipino sa Silangang Distrito ng Dipolog

Rolly M. Sumalpong, MAFIL; Leo C. Naparota, PhD

Teacher, Department of Education, Dipolog City, Philippines

*Dean, College of Arts and Sciences and School of Criminal Justice Education, Andres Bonifacio College, Inc.,
Dipolog City, Philippines*

ABSTRAK : Ang pag-aaral na ito ay naglalayong suriin ang mga estratehiyang metakognitib sa pag-unawa ng pagbabasa at ang kaugnayan nito sa akademikong performans ng mga mag-aaral sa SHS Silangang Distrito ng Dipolog sa Asignaturang Filipino sa taong panuruan 2024-2025. Ang metodong ginamit ay ang deskriptibong correlational. Mayroong limang daan at isa (501) na respondenteng sumali sa pag-aaral na ito. Weighted mean, standard deviation, at Spearman Rank-Order Correlation Coefficient (Spearman- ρ) ay ang mga statistikang kasangkapan na ginamit kasama ang JAMOWI bilang statistical software. Ang antas ng estratehiyang metakognitib bago magbasa, habang nagbabasa, at pagkatapos magbasa ay mataas. Walang makabuluhang ugnayan ang antas ng estratehiyang metakognitib at akademikong performans ng mga respondente. Batay sa mga natuklasan, inirekomenda ng mananaliksik na ang mga Opisyal ng DepEd, sa pamamagitan ng mga punong-guro ng mga paaralan, ay maaring gamitin ang mga natuklasan sa pag-aaral na ito bilang mahalagang input sa kanilang plano sa pagsasanay ng mga guro upang maiangat at mapaunlad pa ang kanilang pagtuturo. Ang mga natuklasan sa pag-aaral na ito ay maaaring gamitin ng mga guro sa Filipino bilang mahalagang basihan sa kanilang pagmuni-muni upang mapaunlad pa ang kanilang pagkadalubhasa sa pagtuturo.

Mga Susing Salita: *stratehiyang metakognitib, akademikong performans, Senior High School, asignaturang Filipino*

I. INTRODUKSYON

Ang mga **stratehiyang metakognitib** na kaugnay sa pagbabasa ay tumutulong sa mga mag-aaral na “*mag-isip tungkol sa kanilang sariling proseso ng pag-iisip*” bago, habang, at pagkatapos ng kanilang mga gawain sa pagbabasa. Sa pamamagitan ng mga pamamaraang ito gaya ng malalim na pag-iisip, pagsisiyasat sa sarili, at pagkontrol sa sariling pagkatuto—maaaring masubaybayan at mapahusay ng mga mag-aaral ang kanilang kakayahan sa pag-unawa. Isa sa mga mabisang teknik, ang **Think-aloud**, ay naglililang ng mga estratehiya sa pag-unawa sa pamamagitan ng pagpapabasa nang malakas at pagpapahayag ng iniisip habang nagbabasa, na nakikinaabang hindi lamang sa mambabasa kundi pati sa kanyang mga kamag-aral (Channa et al., 2015). Ipinapakita ng pananaliksik na ang paggamit ng mga estratehiyang metakognitib ay mahalaga sa pagpapabuti ng pag-unawa sa teksto at nakakatulong sa mas mataas na antas ng akademikong tagumpay (Bouknify, 2023).

Ang mga **stratehiyang metakognitib** ay nakatutulong nang malaki sa pagpapabuti ng pagkatuto, pag-alala, at pangmatagalang pagmemorya. Mahalaga ang mga ito sa edukasyon sapagkat, ayon kina Fitrisia et al. (2015), “*ang mga guro ang nangangasiwa sa proseso ng pagkatuto ng wika at nakikibahagi sa pagninilay hinggil sa pagkatuto*,” habang pinapalakas din nila ang kamalayan ng mga mag-aaral sa nilalaman ng aralin at ang kahalagahan ng pagiging estratehiko sa pagsusuri ng sariling pag-unawa sa binabasa. Itinuturing ang **metakognisyon** bilang isang makabuluhang salik sa pagtatasa ng pag-unawa sa teksto, dahil ito ay kritikal sa pagganap ng mas mataas na antas ng pag-iisip sa pag-aaral. Ayon kina Deliany at Cahyono (2020), ang metakognitib sa pagbabasa ay epektibong naipapatupad bilang isang taktikal na pamamaraan upang mapahusay ang kakayahan ng mga mag-aaral na unawain at suriin ang materyal na kanilang binabasa.

Malinaw na ipinapakita ng pananaliksik na ang **mga estratehiyang metakognitib** ay makabuluhang nagpapalakas sa pag-unawa sa pagbasa at nakauugnay nang direkta sa **tagumpay sa akademiko**. Ipinapakita ng mga pag-aaral na ang mga mag-aaral na may mataas na antas ng kasanayan sa paggamit ng metakognitibong

pamamaraan ay mas mahusay sa akademiko kaysa sa mga may mababang kakayahan (Ünal, 2024). Ang metakognisyon ay hindi lamang mahalaga para sa pag-unawa sa teksto, kundi isa ring malakas na tagapaghula ng pangkalahatang **academic performance**. Bukod dito, napatunayan na ang estratehiyang metakognitib ang may pinakamalaking epekto sa pagkatuto at pagganap ng mag-aaral kumpara sa ibang diskarte sa pag-aaral, dahil nakatutulong itong pamahalaan at ayusin ng mga mag-aaral ang kanilang sariling proseso ng pagkatuto. Ayon kay Bouknify (2023), mas mabilis na natututo at nakakakuha ng wika ang mga mag-aaral kapag aktibo nilang ginagamit ang mga estratehiyang ito upang kontrolin at suriin ang kanilang sariling pag-unawa.

Bagaman maraming pag-aaral at literatura ang nagpapakita na ang mga pamamaraang metakognitib ay epektibo sa pagpapabuti ng kasanayan sa wika, karamihan sa mga ito ay nakatuon lamang sa pangkalahatang kakayahan sa wika at kasaniang lingguwistiko. Limitado pa rin ang pananaliksik na tumitingin sa tiyak na ugnayan ng mga estratehiyang metakognitib sa pag-unawa sa binabasa at pangkalahatang tagumpay sa akademiko. Higit pa rito, kakaunti ang mga pag-aaral na isinagawa sa konteksto ng mga mag-aaral sa pampublikong sekundaryang paaralan sa Pilipinas, lalo na sa asignaturang Filipino, kung saan mahalaga ang pagbabasa bilang pundasyon ng komunikasyon at pagkatuto. Dahil dito, ang kasalukuyang pag-aaral ay nakatuon sa pagsusuri kung paano nakaaapekto ang paggamit ng metakognitibong estratehiya sa pagbabasa sa academic achievement ng mga mag-aaral ng Zamboanga del Norte National High School, sa layuning mapunan ang kakulangan ng empirikal na ebidensya sa ganitong lokal at asignaturang konteksto.

II. LITERATURE

Metakognitib na mga diskarte sa pagbabasa ng Pag-unawa sa Binasa

Ang mataas na antas ng pagkaunawa sa pagbasa ay kinakailangan ngayon para sa maraming propesyon. Pansinin na ang mga mag-aaral ay magiging mas mahusay sa kanilang pag-aaral ng wika kung kanilang pag-aaralan ang kanilang mga kasanayan sa pagbabasa. Upang makakuha ng bagong kaalaman, inaasahang marunong magbasa ang mga mag-aaral bilang bahagi ng kanilang paghahanda sa akademya. Karagdagan pa, bago sila makapag-enroll sa mga graduate at postgraduate na programa, dapat nilang makumpleto ang isang pamantayang pagsubok. Sila'y makakamit ng mas mahusay na mga resulta sa lahat ng kanilang mga klase kung sila'y magtatrabaho sa pagpapabuti ng kanilang mga kasanayan sa pagbabasa. Ang mga estratehiyang metakognitib na pagbabasa ay nauugnay sa pag-unawa sa mga teksto at sa proseso ng pagbabasa mismo, kung saan sinusuri ng mga mag-aaral ang kanilang mga aktibidad sa pagbabasa at tukuyin ang mga pamamaraan at pamamaraan na gagamitin sa mga susunod na pagbabasa (Bouknify, 2023).

Iobidze (2019), ang mga estratehiya sa pagbabasa ng metakognitib ay lumitaw bilang isang epektibong pamamaraan upang mapahusay ang pagkaunawa sa pagbabasa ng mga mag-aaral sa pag-aaral ng banyagang wika. Ang mga diskarte sa pagbabasa ng metakognitib ay itinuturing na advanced na mga kasanayan sa ehekutibo na gumagamit ng kaalaman sa mga proseso ng pag-iisip at sumasaklaw sa pagmumuni-muni sa proseso ng pag-aaral, pagpapalano para sa pag-aaral, pagsubaybay sa gawain sa pag-aaral, at pagtatasa ng pagiging epektibo ng pag-aaral ng isang tao.

Baker at Brown (2017), ang metakognisyon ay tumutukoy sa kakayahang mag – isip at mag-monitor ng sariling proseso ng pagkatuto. Sa konteksto ng pagbabasa, ito ay may kinalaman sa mga diskarte na ginagamit ng mambabasa upang masuri ang kanilang pag – unawa at ayusin ang kanilang mga estratehiya sa pagbabasa upang mapabuti ang komprehensyon. Ang mga mambabasa na may mataas na antas ng metakognisyon ay mas epektibong nakakabasa at nakauunawa ng mas komplikadong teksto.

Upang mapabuti ang pag-unawa sa pagbabasa ng mag-aaral at pagsubaybay sa aktibidad ng pag-iisip, sumasang-ayon ang mga guro na maaaring maging kapaki-pakinabang ang isang estratehiyang pagbabasa ng Metakognitib. Ang pagtulong sa malayang mga mambabasa sa pag-aaral upang makontrol ang kanilang pag-aaral at matukoy kung kailan at paano gagamitin ang mga metakognitibong pamamaraan tulad ng pag-unawa sa sarili at pag-e-evaluate sa sarili ito ay ang kahalagahan ng pagsasama ng mga pamamaraan na ito sa pagtuturo sa pagbabasa. Ang pag-unawa sa pagbabasa, lalo na ng mga materyales na pang-akademikong Ingles, ay isa pang lugar na naglalayong makatulong sa mga mag-aaral (Bouali, 2022).

Akademikong Performans

Ang akademikong performans ay ang antas kung saan nakamit ng isang mag-aaral, guro, o institusyon ang kanilang mga panandaliang o pangmatagalang layunin sa edukasyon at sinusukat ito sa pamamagitan ng patuloy na pagsusuri o kumulatibong grade point average (CGPA) (Tadese et. at., 2022). Ang grade point average, o GPA, ay karaniwang ginagamit bilang isang madaling gamitin na buod na sukat ng akademikong performans ng karamihan ng mga kolehiyo at unibersidad (Rashida at Asghar, 2016).

Ang pagsukat ng akademikong performans ng mag-aaral ay nakatanggap ng malaking pansin sa naunang pananaliksik, ito ay hamon na aspeto ng akademikong literatura, at ang pagganap ng mag-aaral sa agham ay apektado dahil sa panlipunang, sikolohikal, pang-ekonomiya, pangkapaligiran at personal na mga kadahilanan (Khan, et al., 2020).

Ang akademikong performans ay nagpapahiwatig ng lawak ng kaalaman na nakuha ng mga mag-aaral, na maaaring sukatin sa pamamagitan ng mga nakamit na numerikal na marka at ang kani-kanilang mga transmuted grade. Ang pagganap sa akademya ay nauugnay sa kung paano nakikibahagi ang mga mag-aaral sa kanilang pag-aaral at pinamamahalaan o nakumpleto ang iba't ibang mga atas na itinalaga ng kanilang mga tagapagturo. Ang mga salik na nakakaimpluwensiya sa akademikong tagumpay ng isang mag-aaral ay parehong panloob at panlabas sa kapaligiran ng paaralan. Ang mga baryabol ng serye ay dapat isaalang-alang upang makilala ang mga kadahilanan na nakakaimpluwensiya sa kalidad ng tagumpay sa pag-aaral (Lozano et al., 2020).

Agito (2013), ang akademikong pagganap ay itinuturing na isang tagumpay na nagpapakita ng mga potensyal na kakayahan ng bawat mag-aaral at ang tagumpay ng bawat paaralan. Bukod dito, ang pagganyak ng isang mag-aaral ay direktang nakakaimpluwensiya sa kanilang pagganap sa kurikulum. Ang pagganyak ay isang panloob na pagganyak na nagpapakilos sa isang indibiduwal na gumawa ng isang bagay at magpatuloy sa paggawa nito. Nagbibigay din ito ng lakas sa isa na kumilos. Ito ang nagpapasimula, nangunguna, at nagpapalakas ng pag-uugali. Maraming salik ang nakaaapekto sa pagganyak ng isang estudyante na matuto. Kabilang dito ang interes sa paksa, pang-unawa sa pagiging kapaki-pakinabang nito, pangkalahatang pagnanais na makamit, kumpiyansa sa sarili at pagpapahalaga sa sarili, pasensya at pagtitiyaga, at, pag-apruba ng iba, at ilang mga hamon na mapagtagumpayan.

III. RESEARCH OBJECTIVE

Ang pag-aaral na ito ay naglalayong suriin ang paggamit ng mga **estrategiyang metakognitib** sa pag-unawa sa binabasa at ang kaugnayan nito sa **akademikong performans** ng mga mag-aaral sa Asignaturang Filipino sa Silangang Distrito ng Dipolog para sa taong panuruan 2024–2025. Sa partikular, sinikap nitong sagutin ang mga sumusunod na katanungan:

1. Ano ang antas ng mga estrategiyang metakognitib ng mga respondente sa pag – unawa ng pagbasa ayon sa:
 - 2.1 bago basahin;
 - 2.2 habang binabasa; at
 - 2.3 pagkatapos basahin?
2. Ano ang antas ng akademikong performans ng mga respondente?
3. Mayroon bang makabuluhang ugnayan sa antas ng mga estrategiyang metakognitib sa pag – unawa ng pagbasa at akademikong performans ng mga respondente?

IV. METHODOLOGY

Kasama sa pag-aaral na ito ang pamamaraang survey at deskriptibong-korelasyonal na disenyo ng pananaliksik. Ginamit ang pamamaraang survey sapagkat nangalap ang mananaliksik ng datos sa pamamagitan ng isang kwestyonaryo hinggil sa paggamit ng mga estrategiyang metakognitib sa pag-unawa sa pagbasa. Ayon kina Creswell at Guetterman (2019), ang sarbey ay isang pamamaraan ng pananaliksik na ginagamit upang mangolekta ng datos mula sa isang paunang tinukoy na pangkat ng mga respondente upang makakuha ng impormasyon at pananaw hinggil sa iba't ibang paksa ng interes. Samantala, ang deskriptibong-korelasyonal na disenyo ay isang di-eksperimental na pamamaraan kung saan sinusukat ng mananaliksik ang mga baryabol at tinatasa ang estadistikal na ugnayan sa pagitan ng mga ito nang walang impluwensiya mula sa anumang *extraneous variable* (Bhat, 2019).

Ang mga respondente ng pag-aaral ay binubuo ng limang daan at isa (501) na mag-aaral sa asignaturang *Filipino* mula sa Zamboanga del Norte National High School at Zamboanga del Norte National High School – Turno Kampus, Lungsod ng Dipolog, para sa taong panuruan 2024–2025. Upang matukoy ang kinakailangang bilang ng mga kalahok, ginamit ng mananaliksik ang Raosoft Sample Size Calculator. Ipinapakita sa Talahanayan ang distribusyon ng mga respondente batay sa kanilang mga demograpikong katangian.

Ang pag-aaral na ito ay gumamit ng talatanungan na binubuo ng dalawang bahagi. Bahagi I ay tumukoy sa *Estratehiyang Metakognitib sa Pag-unawa sa Pagbasa* na inangkop mula kay Bouknify (2023). Binubuo ito ng tatlong pangunahing indikator: (1) estratehiyang metakognitib na ginagamit bago magbasa, na may pitong (7) aytem; (2) estratehiyang metakognitib na ginagamit habang nagbabasa, na may labinlimang (15) aytem; at (3) estratehiyang metakognitib na ginagamit pagkatapos magbasa, na may anim (6) na aytem. Bahagi II ay tumalakay sa akademikong performans ng mga mag-aaral sa asignaturang Filipino, na kinuha mula sa mga tala ng Registrar's Office ng ZNNHS at ZNNHS–Turno Campus.

V. RESULTS AND DISCUSSION

Makikita sa Talahayan 1 *Antas ng Estratehiyang Metakognitib na Ginagamit bago Basahin*.

Talahanayan 1

Antas ng Estratehiyang Metakognitib na Ginagamit bago Basahin

A. Estratehiyang metakognitib na ginagamit bago basahin	WV	D	n	Deskripsyon	Interpretas
1. Natutukoy ko ang aking mga layunin sa pagbabasa. (pag-aaral, libangan at iba pa.)	.37	.75	Sumasang-ayon	Lubos na	Napakataas
2. Mabilis kong sinusuri ang teksto upang maunawaan ang paksa at nilalaman.	.17	.77	ayon	Sumasang-	Mataas
3. Nahuhulaan ko ang nilalaman ng teksto batay sa larawan sa teksto.	.90	.84	ayon	Sumasang-	Mataas
4. Nahuhulaan ko ang nilalaman ng teksto batay sa titulo nito.	.87	.82	ayon	Sumasang-	Mataas
5. Pinagpasyahan kong basahin ang teksto batay sa uri, haba at paksa.	.05	.84	ayon	Sumasang-	Mataas
6. Naghahanda ako ng mga katanungan hinggil sa paksa.	.78	.91	ayon	Sumasang-	Mataas
7. Pinaplano ko sa aking isipan ang gagawin habang nagbabasa at pagkatapos magbasa ng teksto.	.02	.88	ayon	Sumasang-	Mataas
Kabuuan	.02	.67	ayon	Sumasang-	Mataas

Ipinapahayag sa Talahanayan 1 ang antas ng estratehiyang metakognitib na ginagamit bago basahin. Batay sa resulta, ang mga respondente ay lubos na sumasang-ayon na natutukoy nila ang kanilang mga layunin sa pagbabasa. Sila ay sumasang-ayon din na mabilis nilang sinusuri ang teksto upang maunawaan ang paksa at nilalaman, nahuhulaan nila ang nilalaman ng teksto batay sa larawan sa teksto at titulo nito, pinagpasyahan nilang basahin ang teksto batay sa uri, haba, at paksa, naghahanda sila ng mga katanungan hinggil sa paksa, at pinaplano nila sa kanilang isipan ang gagawin habang nagbabasa at pagkatapos magbasa ng teksto. Sa kabuuan, ang mga respondente ay sumasang-ayon na ang antas ng estratehiyang metakognitib ay mataas. Ang natuklasang ito ay nagpapatunay na ang mga respondente ay maaasahan na sa kanilang responsibilidad bilang mga mag-aaral.

Talahanayan 2

Antas ng Estratehiyang Metakognitib na Ginagamit Habang Binabasa

B. Estratehiyang metakognitib na ginagamit habang nagbabasa	WV	D	Deskripsyon	Interpretas
---	----	---	-------------	-------------

1. Pinapagana ko ang aking imahinasyon habang nababasa.	.27	.81	Lubos na Sumasang-ayon	Napakataas
2. Minamarkahan ko ng linya ang mga mahahalagang impormasyon upang lubos kong maunawaan ang teksto.	.08	.89	Sumang-ayon	Mataas
3. Isinusulat ko ang mga mahahalagang impormasyon hinggil sa teksto.	.04	.86	Sumang-ayon	Mataas
4. Binabagalan at binibilisan ko ang pagbabasa kong ito ay kinakailangan.	.21	.86	Lubos na Sumasang-ayon	Napakataas
5. Binabagalan at maingat ko na binabasa ang mga bahagi ng tekstong hindi ko masyadong naiintindihan.	.29	.84	Lubos na Sumasang-ayon	Napakataas
6. Sinusubukan kong hanapan ng kasagutan ang mga katanungang naglalaro sa aking isipan hinggil sa paksa ng teksto.	.12	.85	Sumang-ayon	Mataas
7. Pinagdudugtong-dugtong ko ang aking paunang kaalaman sa mga bagong kaalaman na aking natutunan mula sa teksto.	.08	.80	Sumang-ayon	Mataas
8. Inaalam ko ang pangunahing kaalaman mula sa teksto.	.11	.52	Sumang-ayon	Mataas
9. Inaalam ko kung gaano na karami ang aking natutunan hinggil sa teksto.	.95	.85	Sumang-ayon	Mataas
10. Inuulit-ulit ko sa aking isipan ang mga bahaging aking nabasa mula sa teksto.	.09	.83	Sumang-ayon	Mataas
11. Sinusubukan kong intindihin at hanapan ng kasagutan ang mga ideyang nakakalito at may malalim na kahulugan.	.08	.89	Sumang-ayon	Mataas
12. Sinusubukan kong intindihin ang kahulugan ng mga salitang hindi ko alam ang kahulugan sa internet o diksyonaryo.	.11	.91	Sumang-ayon	Mataas
13. Hinuhulaan ko ang kahulugan ng mga salitang hindi ko alam ang kahulugan sa pamamagitan lamang ng paggamit nito sa pangungusap.	.80	.01	Sumang-ayon	Mataas
14. Hindi ko naiintindihan ang nilalaman at paksa ng teksto.	.30	.24	Medyo Sumang-ayon	Katamtama
15. Sa palagay ko'y hindi ko naiintindihan ang aking binabasa at walang bagong impormasyon mula ditto.	.37	.28	Medyo Sumang-ayon	Katamtama
Kabuuan	.99	.76	Sumang-ayon	Mataas

Ipinamalas sa Talahayan 2 ang antas ng estratehiyang metakognitib na ginagamit habang binabasa. Ang resulta ay nagpapahayag na ang mga respondente ay lubos na sumasang-ayon na pinapagana nila ang kanilang imahinasyon habang nagbabasa, binabagalan at binibilisan nila ang pagbabasa kung ito ay kinakailangan, at maingat nilang binabasa ang mga bahagi ng tekstong hindi nila masyadong naiintindihan.

Ang mga respondente ay sumang-ayon na minamarkahan nila ng linya ang mga mahahalagang impormasyon upang lubos nilang maunawaan ang teksto, isinusulat nila ang mga mahahalagang impormasyon hinggil sa teksto, sinusubukan nilang hanapan ng kasagutan ang mga katanungang naglalaro sa kanilang isipan hinggil sa paksa ng teksto, pinagdudugtong-dugtong nila ang kanilang paunang kaalaman sa mga bagong kaalaman na kanilang natutunan mula sa teksto, inaalam nila ang pangunahing kaalaman mula sa teksto, inaalam nila kung gaano na karami ang kanilang natutunan hinggil sa teksto, inuulit-ulit nila sa kanilang isipan ang mga bahaging kanilang nabasa mula sa teksto, sinusubukan nilang intindihin at hanapan ng kasagutan ang mga ideyang nakakalito at may malalim na kahulugan, sinusubukan nilang intindihin ang kahulugan ng mga salitang hindi nila alam ang kahulugan sa internet o diksyonaryo, at hinuhulaan nila ang

kahulugan ng mga salitang hindi nila alam ang kahulugan sa pamamagitan lamang ng paggamit nito sa pangungusap. Sila ay medyo sumasang-ayon na hindi nila naintindihan ang nilalaman at paksa ng teksto at sa palagay nila ay hindi nila naintindihan ang kanilang binasa at walang bagong impormasyon mula ditto.

Sa pangkalahatan, ang mga respondente ay sumasang-ayon na ang antas ng estratehiyang metakognitib na ginagamit habang binabasa ay mataas. Ito ay nagpapahiwatig na ang mga respondente ay maaasahan na sa mga tuntunin habang nagbabasa.

Batay sa Talahanayan 2, ang mataas na mga mean score at interpretasyon na "**Lubos na Sumasang-ayon**" at "**Sumang-ayon**" na mga katanungan ay nagpapakita ng mataas na antas ng paggamit ng mga estratehiyang metakognitib ng mga respondente habang binabasa. Halimbawa, ang mga estratehiya tulad ng pagpapagana ng imahinasyon, pagbabago ng bilis ng pagbabasa ayon sa pangangailangan, at ang pagiging maingat sa mga bahagi ng teksto na mahirap intindihin ay nagpapakita ng isang mataas na antas ng kamalayan ng mga mag-aaral sa kanilang sariling proseso ng pag-iisip at pagkatuto.

Ang mga estratehiya ng pagmamarka ng mahahalagang impormasyon, pagsusulat ng mga detalye mula sa teksto, at paghahanap ng kasagutan sa mga katanungan habang nagbabasa ay nagpapahiwatig na ang mga mag-aaral ay aktibong nakikibahagi sa kanilang pagbabasa, hindi lamang bilang isang passive na aktibidad. Ayon sa mga eksperto sa larangan ng edukasyon, ang mga metakognitibong estratehiya ay mahalaga sa pagpapalawak ng kasanayan sa pagkatuto at ang mga estudyante na gumagamit ng mga estratehiyang ito ay may kakayahang mag-adjust sa mga hamon ng isang teksto, mapabuti ang kanilang pag-unawa, at madagdagan ang kanilang pangmatagalang memorya ng impormasyon.

Ang mga estratehiyang nag-uugnay ng paunang kaalaman sa bagong natutunan at ang pag-uulit-ulit ng mga bahagi ng teksto ay nagpapakita ng isang malalim na pag-unawa sa kung paano pinapalakas ng mga mag-aaral ang kanilang natutunan. Ayon sa teorya ng constructivism ni Piaget at Vygotsky, ang mga mag-aaral na patuloy na inuugnay ang kanilang nakaraang kaalaman sa bago nilang natutunan ay nagpapakita ng aktibong proseso ng pagtatayo ng bagong kaalaman sa pamamagitan ng mga umiiral na schema o estruktura ng kanilang isipan.

Ang pagsusuri sa pag-intindi ng mga mahihirap na ideya at salita ay nagpapakita ng mataas na antas ng problema-solusyon na diskarte, na isang senyales ng mga estudyanteng may mataas na antas ng metakognisyon. Bukod pa rito, ang pagsusuri sa mga salitang hindi alam gamit ang internet o diksyonaryo at paghuhula ng kahulugan mula sa konteksto ay nagpapakita ng pagiging malikhain at resourceful ng mga mag-aaral sa pagtugon sa mga hamon ng kanilang binabasa.

Sa kabila ng mga positibong natuklasan, ang **medyo sumasang-ayon** na sagot sa mga pahayag tulad ng "**Hindi ko naintindihan ang nilalaman at paksa ng teksto**" at "**Sa palagay ko'y hindi ko naintindihan ang aking binabasa at walang bagong impormasyon mula dito**" ay nagpapahiwatig ng mga pagkakataon ng pagkalito o kakulangan ng pag-unawa sa ilang mga teksto. Maaaring ito ay dahil sa mga mahirap na paksa o pagkakaipon ng mga impormasyon sa teksto na hindi sapat ang suporta para sa pag-unawa ng mga mag-aaral. Ayon sa mga pag-aaral, ang mga metakognitibong estratehiya ay maaaring maging mas epektibo kung ang mga mag-aaral ay may sapat na suporta sa pag-unawa ng mga complex na konsepto, tulad ng pagbigay ng gabay at malinaw na mga halimbawa sa mga aralin.

Sa kabuuan, ang mataas na paggamit ng mga estratehiyang metakognitib ay nagpapakita ng isang positibong indikasyon na ang mga mag-aaral ay may malakas na kakayahan sa pag-aadjust at pag-gamit ng kanilang mga estratehiya upang mapabuti ang kanilang pagkatuto. Ang mga natuklasang ito ay mahalaga sa pagpapakita ng mga potensyal na hakbang upang mapabuti pa ang mga kasanayan ng mga mag-aaral sa pagbabasa at pang-unawa ng mga teksto.

Talahanayan 3

Antas ng Estratehiyang Metakognitib na Ginagamit Pagkatapos Basahin

C. Estratehiyang metakognitib na ginagamit pagkatapos magbasa	WV	D	n	Deskripsyo	Interpretasyon
---	----	---	---	------------	----------------

1. Inaanalisa ko ang aking kasanayan sa pagbabasa.	.01	.98	Sumang-ayon	Mataas
2. Inaanalisa ko ang mahahalagang impormasyon mula sa teksto at sinusubukang intindihin ang pangkalahatang ideya mula rito.	.17	.84	Sumang-ayon	Mataas
3. Binabasa ko ulit ang teksto kung ito'y kinakailangan.	.27	.82	Lubos na Sumasang-ayon	Napakata
4. Inaanalisa ko kung may kaugnayan ba ang nilalaman ng teksto sa titulo nito.	.15	.83	Sumang-ayon	Mataas
5. Ginagawan ko ng buod ang tekstong aking nabasa upang hindi ko ito makalimutan.	.99	.88	Sumang-ayon	Mataas
6. Pinag-aaralan ko ulit ang teksto.	.13	.84	Sumang-ayon	Mataas
Kabuuan	.12	.72	Sumang-ayon	Mataas

Ang Talahanayan 3 ay naglalahad sa antas ng estratehiyang metakognitib na ginagamit pagkatapos basahin. Ang datos ay nagpapahayag na ang mga respondente ay lubos na sumasang-ayon na binabasa nila ulit ang teksto kung ito ay kinakailangan. Sila ay sumasang-ayon din na inaanalisa nila ang kanilang kasanayan sa pagbabasa at ang mahahalagang impormasyon mula sa teksto at sinusubukang intindihin ang pangkalahatang ideya mula rito, inaanalisa nila kung may kaugnayan ba ang nilalaman ng teksto sa titulo nito, ginagawan nila ng buod ang tekstong kanilang nabasa upang hindi nila ito makalimutan, at pinag-aaralan nila ulit ang teksto.

Sa kabuuan, ang mga respondente ay sumasang-ayon na ang estratehiyang metakognitib na ginagamit pagkatapos basahin ay nasa mataas na antas. Ang natuklasang ito ay nagsasaad na ang mga mag-aaral sa senior high school ay maaasahan na sa mga estratehiyang metakognitib na ginagamit pagkatapos basahin.

Ang mga mag-aaral ay nagpapakita ng mataas na paggamit ng mga metakognitibong estratehiya pagkatapos magbasa. Halimbawa, ang mga estratehiya tulad ng pagbabalik-tanaw ng teksto kung kinakailangan, pagsusuri sa mga mahahalagang impormasyon at pangunahing ideya ng teksto, at pagbuo ng buod ay nagpapakita ng isang matibay na kakayahan ng mga mag-aaral na suriin at tiyakin ang kanilang pag-unawa sa binasang materyal.

Ang pagbabalik-tanaw ng teksto ay isang mahalagang hakbang sa pagpapalawak ng pagkatuto, ayon sa mga eksperto sa edukasyon. Ito ay nagpapakita ng aktibong proseso ng pag-audit ng sariling pagkatuto, kung saan sinusuri ng mag-aaral kung may mga bahagi ng teksto na hindi nila naintindihan o kung kinakailangan pang masusing basahin upang higit na maunawaan ang nilalaman. Ayon sa **Metacognitive Awareness Reading Questionnaire (MARQ)**, ang pagbabalik-tanaw ay isang epektibong estratehiya sa pagpapabuti ng pang-unawa sa binasa.

Ang pagbuo ng buod at pag-aaral ng teksto pagkatapos magbasa ay nagpapakita ng pagnanais ng mga mag-aaral na mapagtibay ang kanilang natutunan. Ayon sa mga prinsipyo ng constructivism, ang paggawa ng buod ay nagpapahintulot sa mag-aaral na iproseso at organisahin ang impormasyon sa kanilang isipan. Ang aktibidad na ito ay nag-aambag sa mas malalim na pag-unawa at mas matibay na memorya ng natutunang impormasyon. Ayon din sa mga mananaliksik (Mokhtari at Reichard, 2002), ang pagbubuo ay isang mabisang paraan upang iintegrate ang bagong kaalaman sa mga umiiral na kaalaman ng mag-aaral.

Ang paggamit ng estratehiya ng pag-audit ng kasanayan sa pagbabasa ay nagpapakita ng metakognitibong kakayahan na pinahahalagahan ng mga mag-aaral. Ang regular na pagsusuri sa sarili ay nakakatulong upang malaman nila kung anong mga estratehiya ang nakatulong sa kanila at kung anong mga bahagi ng pagbabasa ang kailangan pa nilang pagtuunan ng pansin.

Ang analisis ng relasyon ng teksto at ang pamagat ay isang halimbawa ng malalim na pagsusuri na nagpapakita ng kakayahan ng mga mag-aaral na mag-isip kritikal tungkol sa mga istruktura ng teksto. Ayon sa Bloom's Taxonomy, ang pagsusuri sa mga estruktura ng teksto ay isang mataas na antas ng kognisyon, at nagpapakita ng kakayahan ng mag-aaral na pag-isipan ang kabuuan ng teksto at hindi lamang ang mga indibidwal na bahagi nito.

Sa kabuuan, ang mataas na paggamit ng mga estratehiyang metakognitib pagkatapos magbasa ay nagpapakita ng isang positibong indikasyon na ang mga mag-aaral ay may malalim na pag-unawa sa kanilang proseso ng pagbabasa. Ang mga estratehiyang ito ay hindi lamang nagpapalakas ng kanilang kasanayan sa pagbabasa kundi nagpapa-enhance din ng kanilang kakayahan sa paglutas ng problema at paggawa ng mga desisyon sa kanilang pagkatuto.

Talahanayan 4

Estratehiyang Metakognitib	AWV	SD	Deskripsyon	Interpretasyon
A. Estratehiyang metakognitib na ginamit bago basahin	4.02	0.67	Sumang-ayon	Mataas
B. Estratehiyang metakognitib na ginamit habang binabasa	3.99	0.76	Sumang-ayon	Mataas
C. Estratehiyang metakognitib na ginamit pagkatapos basahin	4.12	0.72	Sumang-ayon	Mataas
Kabuuan	4.04	0.64	Sumang-ayon	Mataas

Buod sa Antas ng Estratehiyang Metakognitib

Inilalahad sa Talahanayan 4 ang buod sa antas ng estratehiyang metakognitib. Makikita sa talahanayan na ang mga respondente ay nagkakaisang sumang-ayon na ang antas ng estratehiyang metakognitib bago basahin, habang binabasa, at pagkatapos basahin ay mataas. Ito ay nangangahulugan na ang mga respondente ay maaasahan na sa mga estratehiyang metakognitib sa pagbabasa. Ito ay maaaring maiugnay sa katutuhanan na ang mga mag-aaral sa senior high school ay mga responsable.

Batay sa Talahanayan 8, ang mga mag-aaral ay nagpapakita ng mataas na antas ng paggamit ng mga estratehiyang metakognitib bago basahin (4.02), habang binabasa (3.99), at pagkatapos basahin (4.12). Ang mga resulta ay nagpapakita ng isang matatag na kakayahan ng mga mag-aaral na magplano, mag-monitor at magkaroon ng ebalwasyon para sa proseso ng pagkatuto sa bawat yugto ng pagbabasa. Ang mataas na mga mean scores ay nagpapakita ng aktibong paglahok ng mga mag-aaral sa kanilang sariling proseso ng pagkatuto, na isang mahalagang aspeto ng metakognisyon.

Ang metakognitibong kamalayan ay isang mahalagang bahagi ng pagiging responsable ng mga mag-aaral sa kanilang pag-aaral. Ang mataas na paggamit ng mga estratehiyang metakognitib ay nagpapakita na ang mga mag-aaral ay may kakayahang mag-monitor at mag-adjust ng kanilang mga estratehiya batay sa pangangailangan ng teksto. Ayon sa metakognitib theory, ang mga mag-aaral na may mataas na kamalayan sa kanilang sariling mga proseso ng pagkatuto ay mas matagumpay sa pag-aadjust ng mga estratehiya upang mapabuti ang kanilang pag-unawa at matutunan ang mga bagong konsepto.

Bilang mga senior high school na mag-aaral, may mas mataas na inaasahan para sa kanilang independiyenteng pagkatuto. Ang mga estratehiyang metakognitib na ginagamit nila sa bawat yugto ng pagbabasa ay isang pagpapakita ng kanilang kakayahan sa pag-audit at pagpapalano ng kanilang mga hakbang upang ma-maximize ang kanilang pagkatuto. Sa pamamagitan ng mga estratehiyang ito, hindi lamang nila natututungan ang kanilang sarili sa pag-unawa ng teksto, kundi pinapalakas din nila ang kanilang kasanayan sa kritikal na pag-iisip at self-regulated learning, na mga kasanayan na mahalaga sa kanilang tagumpay sa akademya at hinaharap na propesyon.

Ang mga estratehiyang metakognitib tulad ng pagbabalik-tanaw sa binasa, pagsusuri ng mga ideya, at paggawa ng buod ay nagpapakita ng aktibong pagsisikap ng mga mag-aaral na pagbutihin ang kanilang proseso ng pagbabasa at pagkatuto. Ang mga mag-aaral na gumagamit ng mga estratehiyang metakognitib ay may higit na kontrol sa kanilang sarili at sa kanilang natutunan, at mas mataas ang posibilidad na maging matagumpay sa kanilang mga akademikong layunin.

Sa kabuuan, ang mataas na antas ng paggamit ng mga estratehiyang metakognitib ay nagpapahiwatig na ang mga mag-aaral ay may malalim na kaalaman at kasanayan sa pag-regulate ng kanilang sarili sa proseso ng pagbabasa. Ang kanilang responsibilidad at pagiging handa na gamitin ang mga estratehiyang ito sa bawat bahagi ng pagbabasa ay nagtatampok ng kanilang maturity bilang mga mag-aaral sa senior high school.

Antas ng Akademikong Performans

Talahanayan 5

Antas ng Akademikong Performans ng mga Respondente

Iskala	Iskala ng Grado		Deskripsyon	Dalas	Bahagdan	AWV	Deskripsyon
1	1.00-1.80	below 75	Di nasunod ang inaasahan	0	0.00	.18	Napakahusay
2	1.81-2.60	75-79	Di gaaonong mahusay	49	9.78		
3	2.61-3.40	80-84	Mahusay	65	12.97		
4	3.41-4.20	85-89	Napakahusay	135	26.95		
5	4.21-5.00	90-100	Napakagaling	252	50.30		
Total				501	100.0		

Ang Talahanayan 5 ay nagbubunyag sa antas ng akademikong performans ng mga respondente. Makikita sa talahanayan na mahigit kalahati ng mga respondente ay napakagaling, 26.95% napakahusay, 12.97% mahusay, at 9.78% di-gaanong mahusay. Sa pagkalahatan, ang akademikong performans ng mga respondente ay napakahusay. Ito ay maaaring maiugnay sa katotohanan ng mga mag-aaral sa senior high school ay nasa tamang edad na at mga responsable na sa kanilang pag-aaral.

Ayon sa Talahanayan 5, makikita na ang **50.30%** ng mga respondente ay nakatamo ng marka na **90-100** (Napakagaling), at **26.95%** ang nakatamo ng **85-89** (Napakahusay). Ang mga resulta ay nagpapakita ng isang mataas na antas ng akademikong performans sa buong sampol, kung saan halos **77%** ng mga respondente ay nasa kategorya ng Napakagaling at Napakahusay. Ang natuklasang ito ay nagpapahiwatig ng isang positibong indikasyon ng kasipagan at dedikasyon sa pag-aaral ng mga mag-aaral.

Ang mga mag-aaral sa senior high school ay nasa isang kritikal na yugto ng kanilang edukasyon, kung saan inaasahan silang maging mas responsable at may malalim na pang-unawa sa kanilang mga layunin at tunguhin sa akademya. Ang mataas na porsyento ng mag-aaral na may Napakagaling at Napakahusay na marka ay maaaring magpahiwatig na sila ay may mataas na self-regulation at motibasyon upang magtagumpay. Ayon sa mga theoryang edukasyonal tulad ng Self-Determination Theory (SDT), ang malalim na motibasyon ng mga mag-aaral sa ganitong antas ay nagmumula sa kanilang internal na kagustuhan na magtagumpay at hindi lamang sa mga external na salik tulad ng grades o parangal.

Dagdag pa rito, ang mga mag-aaral sa senior high school ay mas malalim na nakakaunawa ng kanilang responsibilidad at ang kahalagahan ng kanilang mga akademikong gawain, lalo na sa konteksto ng mga paghahanda sa kolehiyo o trabaho. Ang matinding disiplina at ang pagtutok sa akademikong performans ay nagpapakita ng kanilang mataas na kapasidad sa pag-organisa ng kanilang oras, pati na rin ang kanilang kakayahan sa pag-aaral nang independent at sa paggamit ng mga epektibong estratehiya tulad ng metakognisyon.

Ang akademikong tagumpay ng mga mag-aaral ay maaaring maiugnay sa mga estratehiyang metakognitib na kanilang ginagamit, gaya ng ipinakita sa mga naunang talahanayan, kung saan higit nilang pinaunlad ang kakayahan sa pagbabasa at pag-unawa sa mga teksto. Ang mga mag-aaral na may mataas na antas ng kasanayang metakognitib ay nagtataglay ng kakayahang iakma ang kanilang mga estratehiya upang mapahusay ang kanilang pagganap, dahilan upang makamit nila ang mataas na marka sa kanilang mga asignatura.

Sa kabuuan, ang malaking porsyento ng mga mag-aaral na nakakuha ng **Napakagaling** at **Napakahusay** na grado ay sumasalamain sa kanilang responsibilidad, dedikasyon, at epektibong paggamit ng mga kasanayan sa pagkatuto. Ipinapakita nito na ang sistematikong paggamit ng mga estratehiyang metakognitib ay may malinaw na positibong epekto sa pagpapabuti ng akademikong performans ng mga mag-aaral.

Ugnayan sa Pagitan ng Estratehiyang Metakognitib at Akademikong Performans

Talahanayan 6

Pagsusuri sa Ugnayan sa Pagitan ng Estratehiyang Metakognitib at Akademikong Performans

Mga Variable	rho-value	p-value	Interpretasyon
Estratehiyang Metakognitib vs Akademikong Performans	-0.028	0.533	Hindi Makabuluhan

Ipinapakita sa Talahanayan 6 ang resulta ng pagsusuri gamit ang **Spearman Rank-Order Correlation Coefficient (Spearman rho)** upang matukoy ang ugnayan sa pagitan ng antas ng estratehiyang metakognitib at akademikong performans. Ang *rho-value* na **-0.028** ay nagpapahiwatig ng halos walang ugnayan sa pagitan ng dalawang baryabol. Ang negatibong tanda ay nagpapakita na kung may kaugnayan man, ito ay napakaliit at hindi makabuluhan. Ang *p-value* na **0.533** ay mas mataas kaysa sa pamantayang antas ng kahalagahan na 0.05, kaya hindi tinatanggi ang null hypothesis. Ibig sabihin, walang sapat na ebidensya upang sabihing ang paggamit ng metakognitibong estratehiya ay may direktang epekto sa akademikong performans ng mga mag-aaral.

Ang resulta ay nagpapakita na ang mataas na antas ng paggamit ng metakognitibong estratehiya ay hindi awtomatikong nagreresulta sa mataas na marka. Posibleng ang mga mag-aaral ay bihasa sa paggamit ng mga estratehiyang ito (bago, habang, at pagkatapos magbasa), ngunit may iba pang mas mabibigat na salik—tulad ng personal na motibasyon, kalidad ng pagtuturo, suporta ng pamilya, at epektibong pamamahala ng oras—na mas may impluwensya sa kanilang akademikong tagumpay. Spearman rho: Ang *rho-value* na nakuha mula sa pagsusuri ay -0.028, na nagpapahiwatig ng isang napakababa o halos walang kaugnayan sa pagitan ng estratehiyang metakognitib at akademikong performans. Ang negatibong halaga ng rho ay nagpapakita na ang ugnayan ng dalawang variable ay hindi malakas, at kung mayroon man, ito ay napaka-minimal.

Ang natuklasang ito ay nagbibigay-diin na ang metakognitibong estratehiya, bagama't mahalaga sa proseso ng pagkatuto, ay hindi garantiya ng mataas na akademikong performans. Ipinapahiwatig nito na ang tagumpay ng mag-aaral ay produkto ng pinagsamang epekto ng mga personal na katangian (hal. disiplina at determinasyon) at panlabas na kondisyon (hal. suporta sa kapaligiran sa pag-aaral). Sa madaling salita, ang metakognisyon ay isa lamang sa maraming kasangkapan na maaaring magamit para sa pag-unlad sa akademya, ngunit hindi ito nag-iisa o pangunahing salik na magtatakda ng resulta.

VI. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Batay sa resulta ng pag-aaral, natukoy na ang mga mag-aaral sa Senior High School sa Silangang Distrito ng Dipolog ay may mataas na antas ng paggamit ng estratehiyang metakognitib bago magbasa, habang nagbabasa, at pagkatapos magbasa. Gayundin, ipinakita ng kanilang mga marka na sila ay may napakahusay na antas ng akademikong performans. Gayunpaman, lumabas sa pagsusuri na walang makabuluhang ugnayan sa pagitan ng antas ng estratehiyang metakognitib at akademikong performans ng mga respondente. Ipinahihiwatig nito na bagama't mahalaga ang paggamit ng metakognitibong estratehiya sa proseso ng pagkatuto, ito lamang ay hindi sapat na salik upang direktang magtakda ng antas ng akademikong tagumpay ng mag-aaral. Maaaring mas malaki ang impluwensya ng iba pang aspeto gaya ng motibasyon, gawi sa pag-aaral, kalidad ng pagtuturo, at suporta ng pamilya.

Bilang tugon sa mga natuklasan ng pag-aaral, inirerekomenda na palalimin pa ang aplikasyon ng metakognitibong estratehiya sa pamamagitan ng pagbibigay ng mga pagsasanay at gawain na hindi lamang nakatuon sa paggamit ng metakognitibong kasanayan, kundi pati na rin sa pagpapalawak ng kritikal na pag-iisip at aplikasyon nito sa iba't ibang asignatura. Mahalaga ring isama ang iba pang salik sa pagpapahusay ng akademikong performans ng mga mag-aaral, gaya ng paghikayat sa kanila na magkaroon ng epektibong gawi sa pag-aaral, tamang pamamahala ng oras, at mas mataas na antas ng motibasyon. Dagdag dito, dapat magpatupad ng mga seminar at workshop para sa mga guro upang maisama ang integrasyon ng metakognisyon sa iba't ibang estratehiya sa pagtuturo at mas maging interaktibo at makabuluhan ang mga klase. Gayundin, kinakailangang palakasin ang partisipasyon ng mga magulang at komunidad sa pagbibigay ng suporta sa akademikong pag-unlad ng mga mag-aaral. Panghuli, iminumungkahi ang pagsasagawa ng karagdagang pananaliksik na susuri sa iba pang salik na maaaring makaapekto sa akademikong performans, tulad ng emosyonal na katalinuhan, self-efficacy, at socio-economic status, upang makabuo ng mas komprehensibong modelo ng tagumpay sa pag-aaral.

ACKNOWLEDGMENT

Lubos na nagpapasalamat ang mga awtors ng pag-aaral sa lahat ng mga indibiduwal na nagkaroon ng malaking ambag lalong-lalo na sa mga mag-aaral bilang mga kalahok sa pag-aaral maging ang mga tagasuri sa mga sulatin ng mga mag-aaral.

REFERENCES

- [1] Agito, D. (2013). Learning styles of the first year college students at Sta. Teresa College and their effect on their academic performance in English: Basis for developing instructional materials [Masteral thesis]. Sta. Teresa College.
- [2] Baker and Brown (2017). Metacognitive Skills and Reading
- [3] Bhat, A. (2019). What is a correlational study? – Definition with examples. Retrieved from <https://www.questionpro.com/blog/correlational-research/>.
- [4] Bouali, A. (2022). Exploring the metacognitive reading strategy awareness in promoting students' reading comprehension skills. *Global Journal of Foreign Language Teaching*, 12(4), 203-212.
- [5] Bouknify, M. (2023). Importance of metacognitive strategies in enhancing reading comprehension skills. *Journal of Education in Black Sea Region*, 8(2), 41-51.
- [6] Channa, M. A., Nordin, Z. S., Siming, I. A., Chandio, A. A., & Koondher, M. A. (2015). Developing reading comprehension through metacognitive strategies: a review of previous studies. *English Language Teaching*, 8(8), 181-186.
- [7] Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2019). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6th ed.). Pearson.
- [8] Deliany, Z., & Cahyono, B. Y. (2020). Metacognitive reading strategies awareness and metacognitive reading strategies use of EFL university students across gender. *Studies in English Language and Education*, 7(2), 421-437.
- [9] Fitrisia, D., Kok, E. T., & Yusuf, Y. Q. (2015). Investigating metacognitive awareness of reading strategies to strengthen students' performance in reading comprehension. . *The Asia Pacific Journal of Educators and Education (Formerly Known as Journal of Educators and Education)*, 30(1), 1-16.
- [10] Iobidze, M. (2019). Effective metacognitive strategies to boost English as a foreign language reading comprehension. *Journal of Education in Black Sea Region*, 4(2), 116-137.
- [11] Khan, M. A., Nabi, M. K., Khojah, M., & Tahir, M. (2020). Students' perception towards e learning during COVID-19 pandemic in India. *An empirical study. Sustainability*, 13(1),
- [12] Lozano Díaz, A. (2001). *Personal, family, and academic factors affecting low achievement in secondary school. Electronic Journal of Research in Educational Psychology and Psychopedagogy*, 1(1), 43–66.
- [13] Rashida, T., & Asghar, H. M. (2016). Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: Examining the interrelations. *Computers in Human Behavior*, 63, 604-612.
- [14] Tadese, M., Yeshaneh, A., & Mulu, G. B. (2022). Determinants of good academic performance among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. . *BMC Medical Education*, 22(1), 1-9.
- [15] Ünal, M. (2024). The relationship between meta-cognitive learning strategies and academic success of university students (Ahi Evran University Sample). *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3).