ISSN (online): 3028-1687

Azal Arts and Humanities

Volume 3, Issue 2, 2026 | https://azalpub.com/index.php/AAH

OPEN ACCESS

RESEARCH ARTICLE

Article Info

Received: 3/5/2026
Accepted: 4/25/2026
Published: 5/30/2026

4S Approach: A Pedagogical Intervention to Improve Reading Comprehension

Daisy Ewitan
Quirino State University

Abstract

Reading comprehension is a fundamental academic skill that students need in order to succeed in their learning. However, many Senior High School students continue to experience difficulties in understanding the texts they read. In response to this concern, this study was conducted to evaluate the effectiveness of the 4S Approach (Sipi, Suri, Saliksik, and Sanay) as an instructional intervention aimed at improving students' reading comprehension. The study employed a quasi-experimental research design, specifically the pretest–posttest non-equivalent group design. The participants consisted of fifty-five (55) Grade 11 students from two sections of Magsaysay National High School in Diffun, Quirino during the school year 2025–2026. The participants were divided into two groups: a control group that received traditional instruction and experimental group that was exposed to the 4S Approach. Data were gathered through pretest and posttest assessments, classroom observations, and document analysis. Statistical tools such as frequency and percentage, mean, standard deviation, independent samples t-test, and Cohen's d were used to analyze the data and determine both the differences and the effect size of the intervention. The findings showed that there was no significant difference in the level of reading comprehension between the two groups prior to the implementation of the intervention. However, after applying the 4S Approach, the experimental group demonstrated a statistically significant improvement compared to the control group. Based on these findings, the study concludes that the 4S Approach is an effective teaching strategy that promotes deeper understanding of texts. It is therefore recommended that this pedagogical intervention be integrated into the teaching of Filipino to further develop students' critical reading skills and overall academic performance.

Keywords: 4S Approach, reading comprehension, reading intervention, Senior High School, Filipino instruction

Pagdulog 4S: Isang Interbensiyon sa Paglinang sa Pag-unawa sa Pagbasa

ABSTRAK

Ang pag-unawa sa pagbasa ay isa sa mga mahahalagang kasanayan at gawaing pang-akademiko na kailangan ng mga mag-aaral upang maunlad ang kanilang pagkatuto. Gayunpaman, marami pa rin ang mga mag-aaral na naitatala mula sa antas ng Senior High School lalo na sa antas ng Grade 11 ang patuloy na nagpapamalas at nagpapakita ng kahirapan sa pag-unawa sa mga tekstong binabasa. Dahil dito, isinagawa ang pag-aaral na ito upang masuri ang bisa ng Pagdulog 4S na kinapapalooban ng SIPI, SURI, SALIKSIK, AT SANAY bilang isang interbensiyon sa paglinang ng pag-unawa sa pagbasa ng mga mag-aaral. Ang pananaliksik na ito ay gumamit ng quasi-experimental na disenyo, partikular ang pretest-posttest non-equivalent group design. Binubuo ng limampu't limang (55) ang mga kalahok sa pag-aaral mula sa dalawang seksiyon ng mga mag-aaral ng Ikalabing-isang Baitang ng Senior High School ng Magsaysay National High School sa Diffun, Quirino sa taong panuruan 2025–2026. Ang mga kalahok ay nahati dalawa, ang control group, na gumamit ng tradisyunal na paraan ng pagtuturo, at experimental group, na ginamitan ng Pagdulog 4S. Nakalap ang mga datos sa pamamagitan ng pretest at posttest, obserbasyon, at dokumentaryong pagsusuri. Sa pagsusuri ng datos, ginamit ang frequency at percentage, mean, standard deviation, independent samples t-test, at Cohen's d upang tukuyin ang pagkakaiba at laki ng epekto ng Pagdulog 4S bilang interbensiyon.

Ipinakita sa mga lumabas ng resulta ng pag-aaral na walang makabuluhang pagkakaiba sa antas ng pag-unawa sa pagbasa ng control group at experimental na grupo bago ang implementasyon ng interbensiyon. Subalit matapos ang paggamit ng Pagdulog 4S, lumitaw ang makabuluhang pagtaas sa antas ng pag-unawa sa pagbasa ng experimental group kumpara sa control group. Ipinahiwatig din ng mga lumabas na pagsusuri na may malaking epekto ang interbensiyon na Pagdulog 4S sa paglinang ng kasanayan sa pag-unawa sa binasa ng mga mag-aaral.

Batay sa mga natuklasan, ipinapahiwatig nito na ang Pagdulog 4S ay isang epektibong estratehiya sa pagtuturo na nakatutulong sa pagpapalawak at pagpapalalim ng pag-unawa sa pagbasa. Inirerekomenda ng pag-aaral ang paggamit ng ganitong interbensiyong pedagohikal sa pagtuturo ng Filipino upang higit pang mapaunlad ang kakayahan ng mga mag-aaral sa kritikal na pagbasa at akademikong pagkatuto.

Mahahalagang Salita: *Pagdulog 4S, pag-unawa sa pagbasa, interbensiyon sa pagbasa, Senior High School, pagtuturo ng Filipino.*

Panimula

Ang wikang Filipino ay isang mahalagang kasangkapan sa komunikasyon at akademikong pagkatuto. Gayunpaman, nananatiling hamon ang mababang antas ng

pag-unawa at komprehensiyon sa pagbasa ng mga mag-aaral, lalo na sa antas ng Senior High School. Ayon kina Dicang at Molina (2023), maraming mag-aaral ang nahihirapan sa interpretasyon at pagsusuri ng tekstong binabasa.

Ang pagbasa ay isang kompleks na kasanayan na hindi lamang tumutukoy sa pagkilala ng salita kundi sa pagbuo ng kahulugan mula sa teksto (Aclinen, 2023). Sa konteksto ng edukasyon, mahalaga ito sa paglinang ng kritikal na pag-iisip at pambansang kamalayan (Santos, 2020).

Batay sa resulta ng National Achievement Test (NAT), ang Magsaysay National High School ay nakapagtala lamang ng 52.6% noong 2017 at 49.21% noong 2018, na nagpapakita ng mababang antas ng pag-unawa sa pagbasa. Sinusuportahan ito ng resulta ng Phil-IRI (2024) kung saan karamihan sa mga mag-aaral ay nasa frustration level.

Dahil dito, isinulong ang paggamit ng Pagdulog 4S (Sipi, Suri, Saliksik, Sanay) bilang isang interbensiyong pedagohikal sa pagpapa-unlad sa pag-unawa sa pagbasa.

Paglalahad ng Suliranin

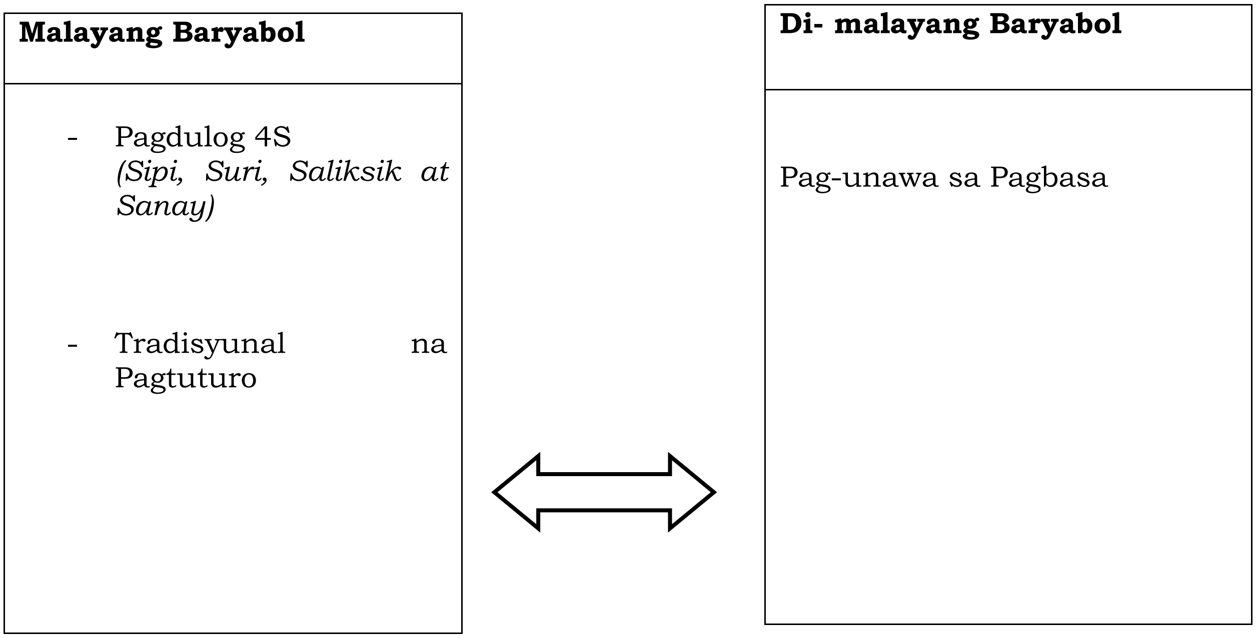
Layunin ng pananaliksik na ito na matukoy ang bisa ng Pagdulog 4S sa paglinang ng pag-unawa sa pagbasa. Sinagot nito ang mga sumusunod:

1. Ano ang demograpikong propayl ng mga kalahok sa pag-aaral ayon sa kasarian at edad;
2. matukoy ang antas ng pag-unawa sa pagbasa ng mga mag-aaral ng control group at experimental group bago ang paggamit ng Pagdulog 4S;
3. malaman ang antas ng pag-unawa sa pagbasa ng mga mag-aaral sa tradisyunal na pagtuturo sa control group at pagtuturo gamit ang 4S sa experimental group;
4. matukoy ang makabuluhang pagkakaiba sa antas ng pag-unawa sa pagbasa ng mga mag-aaral ng control group at experimental group bago at pagkatapos gamitin ang Pagdulog 4S; at
5. matukoy ang laki ng epekto ng Pagdulog 4S sa antas ng pag-unawa sa pagbasa ng mga mag-aaral.

Teoritikal na Balangkas

Batay sa teorya ng *Reading Comprehension* ni Kintsch (1998), ang pag-unawa sa pagbasa ay nangyayari sa pamamagitan ng proporsyon at integrasyon ng impormasyon mula sa teksto at kaalaman ng mambabasa. Nakaangkla ang Pagdulog 4S dito sapagkat pinapa-unald nito ang modelo sa bawat hakbang. Ang *Sipi* para sa pagunahing ideya, *Suri* para sa malalim na detalye, *Saliksik* para sa pagsusuri, at *Sanay* para sa aplikasyon ng natutunan.

Gumamit ng independent variable at dependent variable (IV-DV) o malaya at di-malayang baryabol upang ipakita ang ugnayan ng mga baryabol na pag-aaralan.



PIGURA.1 PARADIMA NG PAG-AARAL

Ang pag-aaral ay nakabatay sa IV-DV Model (Independent Variable – Dependent Variable o Malaya at di- malayang baryabol) na naglalayong ipakita ang ugnayan ng mga baryabol na nakaaapekto sa pagkatuto ng mga mag-aaral, partikular sa kanilang pag-unawa sa pagbasa.

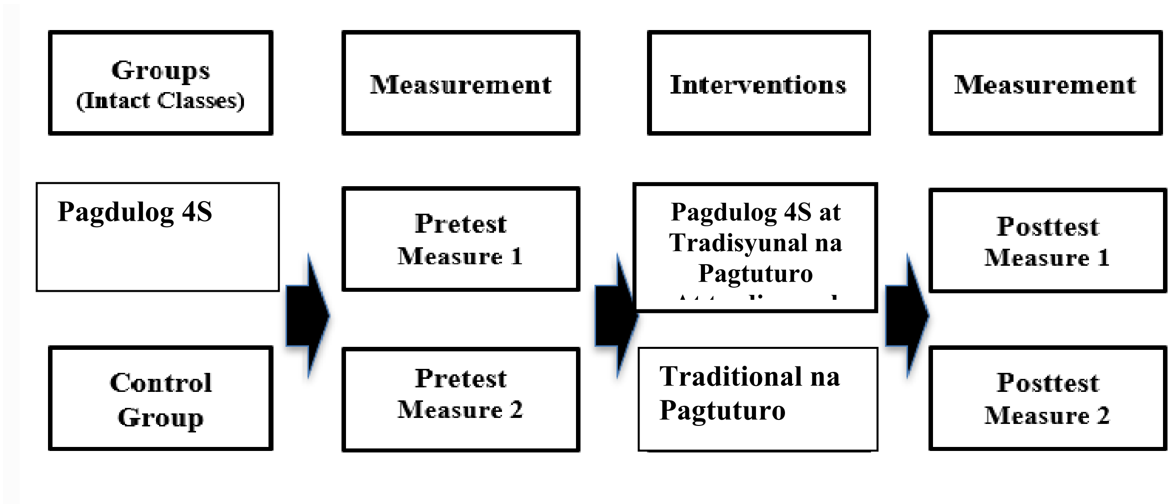
Sa paradimang ito, ang independent variable ay binubuo ng dalawang uri ng pagtuturo. Ang Pagdulog 4S na kinapapalooban ng Sipi, Suri, Saliksik at Sanay gayundin ang tradisyunal na pagtuturo. Samantala, ang dependent variable ng pag-aaral ay ang antas ng pag-unawa sa pagbasa ng mga mag-aaral. Tumutukoy ito sa kinalabasan o resulta na sinukat upang matukoy kung gaano kalawak ang bisa ng bawat pamamaraan ng pagtuturo. Ang pag-unawa sa pagbasa ay isang mahalagang kasanayan na hindi lamang sumasaklaw sa literal na pagkuha ng mga ideya, kundi rin sa interpretasyon, pagsusuri, at aplikasyon ng mga ideyang nabasa.

METODOLOHIYA NG PAG-AARAL

Disenyo ng Pananaliksik

Ang pag-aaral ay gumamit quasi-experimental na disenyo**,** layunin nitong tukuyin ang epekto ng Pagdulog 4S sa pag-unawa sa pagbasa ng mga mag-aaral. Ang disenyo ay angkop sa sitwasyong hindi maaaring magkaroon ng random assignment, gaya ng umiiral na pangkat ng mag-aaral sa klase. Sa pamamagitan ng pretest at posttest non-equivalent group design na paghahambing sa experimental at control group, nagiging posible na masukat ang pagbabago sa kasanayan sa pag-unawa na maaaring idulot ng interbensyon.

Daloy at Implementasyon ng Pagdulog 4S Bilang Interbensiyon



Ang implementasyon ng Pagdulog 4S ay isinagawa sa loob ng apat na Linggo ng pagtuturo at isinagawa sa oras ng collaborative learning ng bawat seksiyon na nakalahad sa Class Program ng bawat klase, ang bawat aralin ay sinusunod ang apat na hakbang. Ang Sipi - Suri -Saliksik -Sanay**.** Paulit-ulit na proseso na gagawin upang malinang ang kasanayan sa pagbasa ng mga mag-aaral ng Senior High School sa mas malalim na pag-unawa ng tekstong binabasa.

Sipi o pagkuha ng mahahalagang impormasyon bilang unang yugto ng Gawain. Sa bahaging ito, ang mga mag-aaral ay magbabasa ng mga lunsaran o teksto at tukuyin ang mga mahahalagang ideya at kaisipan, mga detalye, at impormasyon.

Ang ikalawang yugto ay ang Suri o pagpapakahulugan at pagsusuri. Pagkatapos ang pag-unawa sa mga mahahalagang impormasyon, mas malalim na pagsusuri ng mga kahulugan ng teksto ang gagawin ng mga mag-aaral.

Ikatlong yugto ay ang Saliksik o ang pagpapalawak ng kaalaman. Sa yugtong ito, ang mga mag-aaral ay hinihikayat na magsaliksik ng mga kaugnayan o karagdagang impormasyon na may koneksiyon o susuparta at magpapasubali sa binasang akda o teksto. Gagamit at ilalahad ang mga sanggunian tulad ng mga aklat, internet, o mga panayam.

Ang panghuling bahagi ay ang sanay o aplikasyon ng natutuhan**.** Sa pamamagitan ng iba't ibang babasahin o lunsaran at mga gawain gaya ng pagsulat, pag-uulat sa loob ng klasrum, paggawa ng proyekto gaya ng Portpolio, o mga panayam sa mga guro para maipakita ang tamang pagsagot sa mga katanungan.

Pamamaraan ng Pagpili ng mga Kalahok

Gumamit ng purposive sampling o intact group sampling ang pag-aaral na ito, pinili ang dalawang magkakahawig na seksyon o klase ang Grade 11 Resilience at Grade 11 Modesty na nakabatay sa baseline na antas ng pagbasa at tiniyak ang pagkakapareha o pagkakapantay-pantay sa edad, kasarian, at antas ng pamumuhay upang mabawasan ang pagiging bias. Ang proseso ay nagsimula pagpili ng kwalipikado na grupo, pagkuha ng pahintulot mula sa mga magulang at paaralan ng Magsaysay National High School.

Ang mga kalahok sa pag-aaral ay binuo ng mga mag-aaral na napiling maging respondente mula sa mga mag-aaral ng Senior High School partikular ang mga Grade 11 upang masukat ang bisa ng Pagdulog 4S at tradisyunal na pagtuturo sa paglinang

ng pag-unawa sa pagbasa. Sa simula, may kabuuang bilang na limampu't lima (55) na mag-aaral na isinama bilang potensyal na kalahok sa pananaliksik.

Matapos matukoy ang paunang bilang ng mga kalahok, isinagawa ang isang Homogeneity Test gamit ang Phil- Iri upang matiyak na ang mga mag-aaral ay may magkakatulad na antas ng kakayahan sa pag-unawa sa pagbasa bago ang implementasyon ng interbensiyong Pagdulog 4S.

Batay sa resulta ng isinagawang homogeneity test, nabawasan ang bilang ng mga kalahok mula 55 ay naging 43 na lamang**.** Ang labindalawang (12) mag-aaral ay hindi na isinama sa pag-aaral dahil hindi sila pumasa sa itinakdang pamantayan ng pagkakapareho ng antas.

Ang mga hindi naisamang kalahok ay hindi isinama sa pag-aaral dahil sa sumusunod na mga dahilan. Una, mayroong labis na mataas o mababang marka sa paunang pagsusulit o pretest at nagtala ng hindi pagkakapantay sa antas ng pag-unawa sa pagbasa. Ang ikalawa ay palaging wala o madalas ang absent o hindi sapat na attendance na maaaring makaapekto sa resulta ng gagawing interbensiyon. Ikatlo ay hindi nagawa o natapos ang mga itinakdang gawain gaya ng pagsusulit sa unang bahagi ng pananaliksik. Panghuli ay nagkaroon ng mga salik katulad ng kakulangan sa partisipasyon at interes na maaaring makaapekto sa pagiging balido ng mga datos.

Sa kabuuan, ang 43 na mag-aaral na pumasa sa homogeneity test ang naging opisyal na kalahok sa pag-aaral. Nahati sila sa dalawang grupo. Ang eksperimental na grupo na sumailalim sa Pagdulog 4S at ang kontrol na grupo na gumamit ng tradisyunal na pagtuturo.

Talahanayan 1: Resulta ng Pagsusuri sa Homogeneity of Variance ng mga Klase na Gagamitin sa Pananaliksik

Group	N	Mean	SD	Levene's Test	p-value	Decision
Resilience	21	71.88	6.76	0.040	0.841	Fail to reject Ho
Modesty	22	69.02	6.54			

p-value ≤ 0.05 is significant

Ipinapakita ng talahanayan na ang resulta ng pagsusuri sa homogeneity of variance ng dalawang klaseng gagamitin sa pananaliksik: Resilience (n = 21, M = 71.88, SD = 6.76) at Modesty (n = 22, M = 69.02, SD = 6.54). Makikita na magkalapit ang kanilang mga mean at standard deviation, nagpapahiwatig ng halos magkatulad o magkapareho na antas ng pagganap at pagkakaiba-iba ng marka ng mga mag-aaral sa dalawang grupo.

Samakatuwid, natugunan ang hinuha ng homogeneity of variance. Ipinapakita ng resultang ito na ang dalawang klase ay statistically comparable bago ang implementasyon ng interbensyon.

INSTRUMENTO AT HAKBANG NG PANANALIKSIK

Sa pag-aaral na ito, ang tatlong pangunahing instrumento ay ginamit upang matiyak ang pagiging balido at datos na mapagkakatiwalaan. Ito ay ang homogeneity test, pretest, at posttest. Para sa pretest at posttest ay gawa ng mananaliksik o researcher made test kung kaya't dumaan ito sa balidasyon ng mga materyales mula

sa mga eksperto ng asignaturang Filipino. Kalakip din ng materyales ang Talahanayan ng ispisipikasyon (TOS) para sa tamang distribusyon ng mga aytem at nakabatay sa kompetensi ng Grade 11 Filipino ng Senior High School ang mga nagawang materyales. Pareho lamang ang ginamit ng mananaliksik na materyales sa pagsagawa ng pretest at postest. Ang mga instrumentong ito ay nakatuon sa pagsukat ng antas ng pag-unawa sa pagbasa ng mga kalahok bago at matapos ang implementasyon ng interbensiyon.

Talahanayan 2: Pagsusuri ng mga Eksperto sa Bisa ng Nabuong Pretest at Posttest sa Pag-unawa sa Pagbasa

Pamantayan	Mean	SD	Deskripsiyon
1. Malinaw ang bawat panuto sa module/worksheets.	4.88	.354	Lubos na sumasang-ayon
2. Ang mga tanong sa pagpipilian ay akma sa layunin ng aralin.	5.00	.000	Lubos na Sumasang-ayon
3. Ang antas ng hirap ng mga item ay naaayon sa kakayahan ng mga mag-aaral.	4.75	.463	Lubos na sumasang-ayon
4. Wasto at malinaw ang pagkakabuo ng mga tanong at pagpipilian (choices).	4.50	.535	Lubos na sumasang-ayon
5. Ang nilalaman ng module/worksheets ay napapanahon at tumutugon sa kasalukuyang kurikulum.	4.88	.354	Lubos na sumasang-ayon
6. Ang materyal ay madaling gamayin at hindi mahirap sundan ng mga mag-aaral.	4.75	.707	Lubos na sumasang-ayon
7. Sapat ang dami ng mga gawain at katanungan para masukat ang pag-unawa.	4.88	.354	Lubos na sumasang-ayon
8. Ang disenyo at ayos ng pahina ay organisado at kaaya-ayang tingnan.	4.75	.463	Lubos na sumasang-ayon
9. Walang maling impormasyon, maling baybay, o error sa grammar.	4.50	.535	Lubos na sumasang-ayon
10. Ang kabuuang kalidad ng module/worksheets ay angkop para sa pagtuturo at pagkatuto.	4.88	.354	Lubos na sumasang-ayon
Grand Mean	4.78	.255	Lubos na sumasang-ayon

Legend:

4.20 – 5.00 Lubos na Sumasang-ayon
3.40 – 4.19 Sumasang-ayon
2.60 – 3.39 Hindi Angkop
1.80 – 2.59 Hindi Sumasang-ayon
1.00 – 1.79 Lubos na Hindi Sumasang-ayon

Ipinapakita sa talahanayan na ito ang pagsusuri ng mga eksperto sa bisa ng nabuong pretest at posttest sa pag-unawa sa pagbasa. Batay sa resulta, ang lahat ng pamantayan ay nakatanggap ng mataas na mean score mula sa mga eksperto, na may pinakamababang mean na 4.50 at pinakamataas na 5.00 sa 5-point Likert scale. Ang Grand Mean ay 4.78 (SD = 0.255), na nasa kategoryang Lubos na Sumasang-ayon. Ipinapahiwatig nito na may matibay na konsensus ang mga eksperto na ang pretest at posttest ay wasto, maaasahan, at angkop para sa layunin ng pananaliksik.

Sa bawat pamantayan, nakita na ang panuto at pagkakabuo ng mga aytem ay malinaw at angkop sa layunin ng aralin (M = 4.88–5.00), ang antas ng hirap ay naaayon sa kakayahan ng mag-aaral (M = 4.75), at ang disenyo, kaayusan, at kabuuang kalidad ng module/worksheets ay mataas ang kalidad (M = 4.50–4.88). Ang mababang standard deviations sa karamihan ng pamantayan ay nagpapahiwatig ng pagkakapareho sa opinyon ng mga eksperto at matibay na konsensus.

Ipinapakita ng pagsusuring ito na ang instrumento ay balido para sa pedagohikal na pagtuturo o pedagogically valid, madaling gamayin, at kayang masukat ang antas ng pag-unawa ng mag-aaral sa pagbasa. Ang mataas na bisa ng instrumento ay nagbibigay ng kumpiyansa na ang mga susunod na pagsusuri sa pretest at posttest ay magbibigay ng makabuluhang datos para sa layunin ng pananaliksik.

Resulta

Ang mga sumusunod na talahanayan ay nagbubuod sa kinalabasan o resulta ng pag-aaral.

TALAHANAYAN 3. Demograpikong Propayl ng mga Kalahok

Propayl	Tiyak na Datos ng Pananaliksik	Grupo			
		Pagdulog 4S na Grupo	Porsiyento	Kontroladong Grupo	Porsiyento
Kasarian	Lalaki	10	47.62	8	36.36
	Babae	11	52.38	14	63.64
Edad Mean = 16.13	15 taong gulang	9	42.86	3	13.64
	16 taong gulang	11	52.38	15	68.18
	17 taong gulang	1	4.76	4	18.18

Pagdulog 4S na Grupo (N = 21)
Tradisyunal na Grupo (N = 22)

Sa kabuuan, ipinapakita ng demograpikong propayl na parehong grupo ay may balanseng kasarian at halos magkatulad ang edad. Ang ganitong pagkakapantay-pantay ay nakakatulong sa fair comparison ng dalawang grupo sa pagsusuri ng epekto ng Pagdulog 4S sa pag-unawa sa pagbasa, dahil naiiwasan ang potensyal na bias na maaaring dulot ng malaking agwat sa kasarian o edad ng mga respondente.

Ayon sa pag-aaral nina Garcia at Villanueva (2019), mahalagang matiyak na ang mga grupong kalahok sa quasi-eksperimental na pananaliksik ay may halos

magkatulad na demograpikong propayl, partikular sa edad at kasarian, upang maiwasan ang bias sa interpretasyon ng resulta. Ipinakita sa kanilang pag-aaral na kapag balanse ang kasarian at magkakalapit ang edad ng mga respondente, mas nagiging makatwiran ang paghahambing ng epekto ng interbensiyong pang-akademiko.

TALAHANAYAN 4. Paghahambing ng Antas ng Pag-unawa sa Pagbasa ng Pagdulog 4S at Tradisyunal na Grupo sa Pretest

Grupo	N	Mean	SD	t	p-value	Decision
Pagdulog 4S Group	21	68.14	3.21	1.469	0.150	Fail to reject Ho
Traditional Group	22	66.59	3.69			

p-value ≤ 0.05 is significant

Ipinapakita ng mga resultang ito na ang dalawang grupo ay nagsimula sa halos magkatulad na antas ng kakayahan sa pag-unawa sa pagbasa. Samakatuwid, kung magkakaroon man ng makabuluhang pagkakaiba sa kanilang posttest performance, mas maituturing itong bunga ng isinagawang interbensyon kaysa sa paunang pagkakaiba ng kanilang kakayahan.

Upang matukoy kung ang nasabing pagkakaiba ay statistically significant, isinagawa ang independent samples *t*-test. Batay sa resulta, walang natagpuang makabuluhang pagkakaiba sa pagitan ng dalawang grupo, $t(41) = 1.469$, $p = .150$. Dahil ang *p* value ay mas mataas kaysa sa itinakdang antas ng kabuluhan ($\alpha = .05$), hindi tinanggihan ang hinuha ng pag-aaral o null hypothesis. Ipinapahiwatig nito na walang makabuluhang pagkakaiba sa antas ng pag-unawa sa pagbasa ng Pagdulog 4S at Tradisyunal na grupo bago ang implementasyon ng interbensyon.

Ang resultang ito ay umaayon sa naunang isinagawang *Levene's Test for Equality of Variances*, kung saan napatunayang natugunan ang hinuha ng homogeneity of variance. Dahil parehong walang makabuluhang pagkakaiba sa variance at mean scores ng dalawang grupo sa pretest, maituturing na statistically comparable ang Pagdulog 4S at Tradisyunal na grupo sa panimulang yugto ng pag-aaral.

TALAHANAYAN 5. Paghahambing ng Antas ng Pag-unawa sa Pagbasa ng Pagdulog 4S at Traditional Group sa Posttest

Grupo	N	Mean	SD	t	p-value	Decision
Pagdulog 4S Group	21	81.52	4.01	8.342	< .001	Reject Ho
Traditional Group	22	72.23	3.28			

p-value ≤ 0.05 is significant

Mahalagang iugnay ang resultang ito sa naunang pagsusuri sa pretest, kung saan napatunayang walang makabuluhang pagkakaiba sa panimulang antas ng pag-unawa sa pagbasa ng dalawang grupo. Dahil ang mga grupo ay maihahambing sa istatistika o statistically comparable bago ang interbensyon at natugunan din ang hinuha ng homogeneity of variance, ang makabuluhang pagtaas ng marka ng Pagdulog 4S na grupo sa posttest ay dahil sa epekto ng isinagawang interbensyon.

Sa kabuuan, ipinapakita ng resulta na naging epektibo ang interbensyon sa pagpapataas ng antas ng pag-unawa sa pagbasa ng mga mag-aaral sa Pagdulog 4S na Grupo kumpara sa mga mag-aaral sa Tradisyunal na Grupo.

Ipinahayag nina Flores at Mendoza (2022) na ang tradisyunal na pamamaraan ng pagtuturo sa pagbasa ay may limitadong epekto sa pagpapalalim ng pag-unawa ng mga mag-aaral. Sa kanilang pag-aaral, ang experimental group na gumamit ng interbensiyong nakasentro sa mag-aaral ay nagpakita ng mas mataas na posttest performance na may p-value na mas mababa sa .05.

TALAHANAYAN 6. Paghahambing sa Mean Difference ng Antas ng Pag-unawa sa Pagbasa ng Pagdulog 4S at Traditional Group

Grupo	N	Mean Gain	SD	t	p-value	Decision
Pagdulog 4S Group	21	13.38	2.67	11.114	< .001	Reject Ho
Traditional Group	22	5.64	1.79			

p-value ≤ 0.05 is significant

Lumabas sa pagsusuri na may makabuluhang pagkakaiba sa pagitan ng dalawang grupo, $t\ (41) = 11.114$, $p < .001$. Dahil ang p value ay mas mababa kaysa sa itinakdang antas ng kabuluhan ($\alpha = .05$), na may desisyon na *reject the null hypothesis*. Ipinapahiwatig nito na ang pagtaas ng marka ng Pagdulog 4S Group ay makabuluhang mas mataas kaysa sa pagtaas ng marka ng Traditional Group.

Ayon pag-aaral ni Duke (2014), ang mga estratehiyang nakapokus sa aktibong pagproseso ng teksto—tulad ng pagsusuri ng ideya, paghahanap ng ebidensya, at pagsasanay sa interpretasyon—ay may malakas na epekto sa pagtaas ng iskor sa pag-unawa o komprehensiyon. Natuklasan sa kanyang pag-aaral na ang mga mag-aaral na sumailalim sa ganitong uri ng interbensiyon ay nagpakita ng makabuluhang pag-angat sa posttest kumpara sa mga mag-aaral na gumamit lamang ng tradisyunal na pamamaraan.

TALAHANAYAN 7. Laki ng Epekto ng Pagdulog 4S sa Antas ng Pag-unawa sa Pagbasa ng mga Mag-aaral

Group	N	Mean Gain	Mean Difference	*t*	p-value	*Cohen's d*
Pagdulog 4S na Grupo	21	13.38	7.74	11.114	< .001	3.406
Tradisyunal na Group	22	5.64				

p-value ≤ 0.05 is significant Cohen's d: small effect size = around 0.2

medium effect size = around 0.

large effect size = around 0.8 or higher

Sa kabuuan, ipinapakita ng mga resulta na ang Pagdulog 4S ay epektibo at may napakalakas na epekto sa pagpapataas ng antas ng pag-unawa sa pagbasa. Ang nakabalangkas at aktibong hakbang nito ay hindi lamang nagpapataas ng marka, kundi

nagtataguyod din ng mas mataas na aktibong pakikilahok, komprehensiyon, at pagkakapantay-pantay sa pagkatuto.

Sa lokal na pag-aaral ni Reyes (2020), quasi-eksperimental na pag-aaral sa Senior High School sa Pilipinas, natuklasan na ang interbensiyong nakabatay sa hakbang-hakbang na pagbasa at aktibong pagkatuto ay nagbunga ng malaking effect size o sukat ng epekto sa Pag-unawa sa Pagbasa kumpara sa tradisyunal na nakatuon sa diskusyon na pagdulog

Pagtalakay

Ipinapakita at pinapatunayan mula sa mga lumabas na resulta ng pag-aaral ang Interbensiyong Pagdulog 4S ay epektibo sa pagpapataas sa paglinang ng pag-unawa at komprehensiyon sa pagbasa ng mga Senior High School kumpara sa tradisyunal na pamamaraan ng pagtuturo gaya ng diskusyon na nanggagaling lamang mula sa guro. Batay sa mga natuklasan sa pag-aaral ang Pagdulog 4S na kinapapalooban ng Sipi, suri, Saliksik at Sanay ay mabisa sa paglinang sa pag-unawa sa pagbasa sa Magsaysay National High School.

Una, pinatutunayan ng mga natuklasan na ang Sipi at Suri ay Malaki ang tulong sa pagbuo ng matibay na pundasyon sa bokabularyo at pag-uugnay ng mga ideya ng mga Senior High School.

Ikalawa, binibigyang diin na sa Saliksik na bahagi ng interbensiyon ay nagbigay-daan sa mga mag-aaral na iugnay ang tekstong binasa sa aktuwal na pamumuhay o contextualization na ayon kay Santos (2020) ay mahalaga ito sa makabayang pagbasa.

Ikatlo, sinusuportahan ng pag-aaral na sa yugto ng Sanay ay mayroong praktikal na aplikasyon na nagpapatatag sa memorya at kritikal na pagsusuri at pag-unawa ng mga mag-aaral.

Sa kabuuan, ipinapahiwatig ng talakayan na ang Pagdulog 4S isang mabisang interbensiyon sa paglinang ng pag-unawa sa pagbasa sa mga Senior High School.

Konklusyon

Ang Pagdulog 4S ay isang mabisang interbensiyon sa paglinang at pagpapataas ng antas ng pag-unawa sa pagbasa ng mga mag-aaral sa Senior High School. Mayroong makabuluhang pagkakaiba sa resulta ng posttest sa pagitan ng experimental at control group, kung saan ang 4S ang nagtala ng mas mataas na pag-unlad. Ang sistematikong hakbang ng Pagdulog 4S mula sa unang yugto o bahagi ng proseso ng pag-unawa hanggang sa aplikasyon ng natutunan ay isang malaing tulong upang mas kritikal, mapanuri at aktibo ang mga mag-aaral sa pagbasa.

Rekomendasyon

Batay sa mga natuklasan sa pag-aaral at sa inilahad na bisa ng Pagdulog 4S sa

paglinang ng pag-unawa sa pagbasa ang mga rekomendasyong ito ay inihahain:

1. Para sa mga guro ng Filipino, iminumungkahi ang sistematikong paggamit ng Pagdulog 4S bilang bahagi ng araw-araw na pagtuturo ng pag-unawa sa pagbasa.
2. Para sa mga administrador ng paaralan, ang pagsasama ng Pagdulog 4S sa mga in-service training, learning action cells (LAC) at collaborative expertise sa mga paaralan upang mapalawak at mapalalim ang kaalaman ng mga guro sa epektibong estratehiya sa pagtuturo ng pag-unawa sa pagbasa ay iminumungkahi.
3. Para sa mga tagapagdisenyo ng kurikulum, maaaring isaalang-alang ang integrasyon at adaptasyon ng Pagdulog 4S sa mga learning competencies at modules sa asignaturang Filipino, lalo na sa Senior High School.
4. Para sa mga susunod na mananaliksik, inirerekomenda ang pagsasagawa ng kahalintulad na pag-aaral gamit ang Pagdulog 4S sa ibang asignatura, baitang, o konteksto upang mapalawak ang saklaw at mapagtibay pa ang bisa ng interbensiyong ito.

Declarations
Ethics approval and consent to participate: Informed consent was obtained from participants; confidentiality and voluntary participation were ensured.
Competing interests: The author declares no competing interests.
Funding: None declared.
Data availability: De-identified data may be made available upon reasonable request, subject to ethical considerations.
Funding

This research received no external funding

Conflicts of Interests: The author declares no conflict of interest.

Sanggunian

Aclinen, Z. M., & Olesio, M. (2023). Antas ng Kasanayan sa Pag-Unawa sa Pagbasa Ng Mga Mag-Aaral Sa Grade 8. *Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies*, *3*(12), 319–345. https://doi.org/10.47760/cognizance.2023.v03i12.024
Sanggawa, J. L., Santiago, M. B., Santos, R. T., Sapdoy, E. E., & Eguia, M. L. G. (2024). Antas Ng Pag-Unawa Sa Pagbasa Ng Mga Mag-Aaral Sa Ikatlong Baitang Ng Klaster 5. *Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies*, *4*(12), 275–290. https://doi.org/10.47760/cognizance.2024.v04i12.027

Lomoos, W. (2025). Mga dulog sa kasanayang pagbasa at antas ng pag-unawa ng mga mag-aaral sa Kapalong College of Agriculture Sciences and Technology. https://media.neliti.com/media/publications/631319-mga-dulog-sa-kasanayang-pagbasa-at-antas-07d46b08.pdf

Flores, M. R. (2025). Epekto ng kolaboratibong pag-aaral at kasanayan sa wika sa pag-unawa sa pagbasa ng mga mag-aaral. International Journal of Frontiers in

Multidisciplinary Research. https://www.ijfmr.com/papers/2025/3/44699.pdf

Sanggawa, J. L. (2024). Antas ng pag-unawa sa pagbasa ng mga mag-aaral sa ikatlong baitang. Cognizance Journal, *4*(12). https://cognizancejournal.com/vol4issue12/V4I1231.pdf

Capili, B., & Anastasi, J. K. (2024). An introduction to types of quasi-experimental designs. AJN, American Journal of Nursing, 124(11), 50–52. https://doi.org/10.1097/01.naj.0001081740.74815.20

Sanggawa, J.L. (2024). Antas Ng Pag-Unawa Sa Pagbasa Ng Mga Mag-Aaral Sa Senior High School: Comprehensive Rapid Literacy Assessment. Cognizance Journal, 4(12), 231-245.

Department of Education (DepEd). (2025). Effect of Pandemic on Academic Performance of Senior High School Students.

Delos Santos, J., et al. (2024). Mga salik na nakaaapekto sa komprehensyon ng mga mag-aaral. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*.

Landi, N., & Ryherd, S. (2017). Specific reading comprehension deficit: Understanding text beyond decoding. *Journal of Learning Disabilities*.

Villegas, J. C. M. (2024). Reading comprehension level and English performance of Senior High School students. *ISRG Journal of Humanities and Social Sciences*.

Aclinen, J., & Olesio, N. (2021). *Estratehiya at motibasyon sa pagbasa sa kasanayang pag-unawa sa pagbasa sa Filipino ng mga mag-aaral sa senior high school*. International Journal of Formal Methods Research. https://www.ijfmr.com/papers/2025/3/44699.pdf