Original Article

K BIK: E-Kagamitang Pantulong Bilang Lunsaran sa Pagkatuto ng mga Mag-Aaral sa Kuwentong Bayan sa Dibisyon ng Camarines Norte

Liza Jane Tabalan [1,*], Edgar Aban [1]

Received: 06 May 2026; Revised: 16 June 2026;
Accepted: 18 June 2026; Published: 22 June 2026

DOI: https://doi.org/10.66074/H4D8J6Y2

Abstrak

Ang pag-aaral ay naglalayong bumuo ng *K BIK*, isang e-kagamitan na magsisilbing lunsaran sa pagkatuto ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan sa Dibisyon ng Camarines Norte. Tumugon ito sa karagdagang kagamitang pantulong sa pagtuturo ng kuwentong bayan sa Filipino upang tumaas ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa nilalaman, kultura at mensahe o aral na nakapaloob dito. Ginamit ang disenyong deskriptib-debelopmental-ebalwatib sa pagtukoy sa kalidad at bisa ng isinagawang pagtataya. Gumamit ang mananaliksik ng *Stratified Random Sampling* sa pagpili ng mga kalahok sa isinagawang pag-aaral at matukoy ang antas ng kaalaman bago at matapos gamitin ang *K BIK*. Binuo ang interaktibong kagamitan batay sa nilalaman, kultura at mensahe o aral at sumailalim ito sa balidasyon ng mga dalubhasa gamit ang *DepEd LRMDS Evaluation Tool.* Lumabas sa resulta na may makabuluhang pagtaas sa kaalaman ng mga mag-aaral matapos gamitin ang *K BIK*, gayundin ang mataas na antas ng katanggapan mula sa mga tagasuri. Napatunayan ang kabisaan ng *K BIK* bilang interaktibong kagamitan na lunsaran sa pagkatuto ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan. Inirerekomenda ang paggamit ng *K BIK* sa lahat ng paaralan sa dibisyon upang magkaroon ng dagdag kagamitan sa pagtuturo ng kuwentong bayan na tinatalakay sa ikalawang markahan sa ikapitong baitang.

Susing Salita: antas ng kaalaman, e-kagamitan, K BIK, kagamitang pantulong, kuwentong bayan, lunsaran

[1] Camarines Norte State College, Philippines
* tabalanlizajane@gmail.com

Volume 2, Issue 2, June 2026

Abstract (English)

The study aimed to develop K BIK, an electronic instructional material that would serve as a learning platform for students in studying folktales in the Division of Camarines Norte. It addressed the need for additional teaching support materials in Filipino for teaching folktales in order to improve students' level of knowledge of their content, culture, and embedded messages or lessons. The study employed a descriptive-developmental-evaluative design to determine the quality and effectiveness of the assessment conducted. Stratified random sampling was used in selecting the participants of the study and in determining their level of knowledge before and after the use of K BIK. The interactive material was developed based on content, culture, and message or lesson, and was validated by experts using the DepEd LRMDS Evaluation Tool. The results revealed a significant increase in the students' knowledge after using K BIK, as well as a high level of acceptability from the evaluators. The effectiveness of K BIK as an interactive learning material and platform for students' learning of folktales was therefore established. The study recommends the use of K BIK in all schools in the division as an additional instructional material for teaching folktales discussed in the second quarter of Grade 7.

1. Introduksyon

Sa makabagong panahon ng pagtuturo, iba't ibang interaktibong kagamitan at bagong kaalaman ang dapat matutuhan ng mga gurong nagtuturo ng asignaturang Filipino. Isang malaking hamon sa mga guro ang paggamit ng mga angkop na kagamitan upang maging lubos ang pagkatuto ng mga mag-aaral. Bilang isang guro, malaki ang bahaging kanilang ginampanan upang mapayabong ang kaalaman ng mga mag-aaral. Matatamo ang mabisa at mabilis na pagkatuto ng mga mag-aaral kung isasaalang-alang ng mga guro ang mga kagamitang gagamitin sa loob ng silid-aralan.

Kaya sa pagtuturo ng kuwentong bayan sa asignaturang Filipino o anumang asignatura, iba't ibang pamamaraan ang ginagamit ng mga guro. Isa sa mga ito ang *animated video* at pagbibigay ng simpleng laro gamit ang kanilang mga *gadget*. Angkop gamitin ng guro sa pagtuturo ng wika at panitikan ang *animated video*. Sa pamamagitan nito makukuha ng guro ang interes ng mga mag-aaral dahil aktuwal nilang nakita ang mga kaganapan sa kuwento o paksang tinalakay (Villafuerte, 2022). Kung kaya mahalagang makasabay tayo sa bagong yugto ng pagtuturo na aayon sa pangangailangan ng mga mag-aaral

Sa asignaturang Filipino, isa ang kuwentong bayan sa mga akdang pampanitikan na itinuturo sa mga mag-aaral. Naglalaman ito ng mga salaysay na likhang-isip lamang. Lumaganap at nagpasalin-salin ang mga ito sa iba't ibang henerasyon sa pamamagitan ng pasalindila (paraan na pagkukuwentong pasalita) (Apit-it et al., 2020). Mahalagang maituro sa mga mag-aaral ang mga kuwentong bayan na

nagpasalin-salin hanggang sa kasalukuyang panahon upang hindi makaligtaan ang mga kulturang pamana ng mga ninuno dahil sa paglipas ng panahon naging mahalagang bahagi ng kulturang Pilipino ang kuwentong bayan. Sumasalamin ito sa kasaysayan, paniniwala, at tradisyon. Kaya naman, hanggang sa kasalukuyang kurikulum, kabilang pa rin ang kuwentong bayan sa mga araling tinatalakay sa asignaturang Filipino.

Sa Filipino 7, ang mga akdang pampanitikan sa panahon ng katutubo hanggang sa panahon ng pananakop ng Espanya ang tinatalakay. Kabilang sa mga ito ang kuwentong bayan katulad ng alamat, pabula at kuwentong posong. Ang mga akdang pampanitikang Pilipino ang bibigyang pokus sa pagtuturo ng panitikan kaya mas naging lubos ang pag-unawa ng mga mag-aaral sa kultura, paniniwala at tradisyon na pamana ng mga ninuno. Bibigyan- diin din ang pangunahing ideya ng MATATAG Kurikulum patungkol sa literasi, wika at teksto. Mahalagang maiangkla sa pangangailangan ng mga mag-aaral ang mga kagamitang gagamitin upang maisakatuparan ang pangunahing ideya na nabanggit. Isang paraan ito, upang mahikayat ang mga mag-aaral na makinig sa araling tinatalakay ng guro.

Kung kaya iniangkla ang pag-aaral na ito sa *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) *Framework* na nagbibigay-diin sa wastong integrasyon ng teknolohiya, pedagohiya, at nilalaman sa proseso ng pagtuturo at pagkatuto. Sa pamamagitan ng balangkas na ito, nabuo ang *K BIK* bilang isang interaktibong kagamitang pantulong kung saan pinagsasama ang teknolohiya at mga estratehiya sa pagtuturo ng kuwentong bayan sa Filipino 7. Layunin nitong maging mas makahulugan at kawili-wili ang pagtalakay sa mga akdang pampanitikan upang mapalalim ang pag-unawa ng mga mag-aaral sa nilalaman, kultura, at mensaheng nakapaloob sa mga ito. Kaugnay nito, sinusuportahan din ang pag-aaral ng *Cognitive Theory of Multimedia Learning* ni Mayer (2014), na nagsasaad na mas nagiging epektibo ang pagkatuto kapag pinagsasama ang teksto, larawan, tunog, at iba pang elementong biswal sa isang kagamitang panturo. Sa pamamagitan ng mga interaktibong bahagi ng *K BIK*, mas madaling napoproseso at nauunawaan ng mga mag-aaral ang impormasyong kanilang binabasa. Sa ganitong paraan, higit na naipapaliwanag kung paano nakatutulong ang interaktibong kagamitang *K BIK* sa pagpapaunlad ng pag-unawa sa pagbasa, kultura, at mensaheng nakapaloob sa mga kuwentong bayan.

Kaya sa pagtuturo ng kuwentong bayan sa mag-aaral, kailangang maging malikhain ng mga guro. Mahalaga sa isang guro na makapaghanda ng ibat ibang estratehiya sa pagtuturo sa mga mag-aaral. Upang maisakatuparan ito, kinakailangan malaman ng guro ang kahandaan, interes at kakayahan ng bawat mag-aaral (Villafuerte, 2019). Patunay lamang na hindi dapat makulong ang isang guro sa makalumang sistema ng pagtuturo. Dapat maging handa at malikhain ang bawat guro upang mas matuto ang mga mag-aaral.

Ayon kay Saberola (2018), ang pagbuo ng kagamitang pantulong sa pagkatuto ang isa sa pinakamahalagang bahagi sa maayos at magandang pagtuturo. Nakasalalay ang epektibong pagtuturo sa kakayahan ng guro na makapaghanda ng isang

kagamitang pantulong. Patunay lamang ito na kinakailangang bumuo ng mga kagamitang angkop sa pangangailangan ng mga mag-aaral.

Ang kakulangan sa mga gagamiting materyales na tumatalakay sa mga kuwentong bayan ang isa sa mga suliraning kinakaharap ng mga guro sa Filipino sa bagong kurikulum dahil kung walang libro o anumang materyales na naglalaman ng mga ito, mahihirapan ang mga mag-aaral na ma-access ito. Kaya layunin ng pag-aaral na ito na makabuo ng interaktibong kagamitang pantulong na magsisilbing lunsaran sa pagkatuto ng mga mag-aaral sa mga kuwentong bayan sa Filipino 7. Dagdag kagamitan din ng mga guro sa Filipino at sa mga mag-aaral dahil sa pagbabagong naganap sa kurikulum, limitado lamang ang mga materyales para sa mga mag-aaral na nasa ikapitong baitang. Magsisilbi rin itong gabay sa mga gurong humaharap sa suliraning may kinalaman sa pagtuturo ng kuwentong bayan.

2. Metodolohiya

Ginamit sa isinagawang pag-aaral ang deskriptib-debelopmental-ebalwatib na pananaliksik. Pinagsasama nito ang mga elemento ng deskriptib na pananaliksik, na layuning magbigay ng detalyadong paglalarawan sa isang phenomenon samantala nilalayon naman ng ebalwatib na pananaliksik na tukuyin ang halaga o epekto ng nasabing penomenon (Hubard, 2016). Ginamit rin sa pag-aaral na ito ang debelopmental na pananaliksik na nangangahulugan ng isang sistematikong dulog sa pagdidisenyo, pagbubuo, at pagtataya sa isang programa, proseso, o produktong pampagkatuto alinsunod sa mga itinakdang pamantayan ng konsistensi at kahusayan.

Gumamit ng batayang teorya ang pag-aaral na ito upang mas higit na mailarawan ang pagbuo ng kagamitang pantulong. Ang *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) nina Mishra at Koelher (2006) ay isang konseptong naglalayong tukuyin ang uri ng kaalamang kailangan ng mga guro upang maisama nang epektibo ang teknolohiya sa kanilang pagtuturo, habang isinasaalang-alang ang maraming aspeto at nakaugat sa konteksto na katangian ng kaalaman ng mga guro.

Sa pagbuo ng *K BIK*, ginamit ng mananaliksik ang *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) *Framework* bilang batayan sa pagdidisenyo at pagbuo ng e-kagamitang pantulong. Isinaalang-alang sa pagbuo ng *K BIK* ang wastong integrasyon ng nilalaman (Content Knowledge), estratehiya sa pagtuturo (Pedagogical Knowledge), at teknolohiya (Technological Knowledge) upang maging angkop at makabuluhan ang pagkatuto ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan. Sa aspektong *Content Knowledge*, pinili at inayos ang mga kuwentong bayan, gawain, at pagsusulit batay sa MATATAG Kurikulum ng asignaturang Filipino sa ikapitong baitang. Binigyang-diin ang mga aspektong nilalaman, kultura, at mensahe o aral upang higit na mapalalim ang pag-unawa ng mga mag-aaral.

Sa aspektong *Pedagogical Knowledge* naman, gumamit ang mananaliksik ng mga estratehiyang nakatuon sa aktibong pagkatuto gaya ng interaktibong gawain, pagsusulit, bidyo at mga tanong na humihikayat sa pagsusuri at pag-uugnay ng karanasan ng mga mag-aaral sa aralin. Samantala, sa aspektong *Technological*

Knowledge, isinama sa *K BIK* ang *multimedia components* tulad ng larawan, bidyo, awdyu at interaktibong nabigasyon upang maging mas kawili-wili, madaling gamitin, at akma sa kinagawiang *digital* na pagkatuto ng mga mag-aaral.

Sa pamamagitan ng integrasyon ng tatlong aspeto ng TPACK, nabuo ang *K BIK* bilang isang interaktibong e-kagamitang pantulong na naglalayong mapataas ang antas ng pag-unawa ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan.

Sa isinagawang inisyal na sarbey, ginamit ang *Purposive Sampling* na nilahukan ng anim (6) na gurong nagtuturo sa Filipino 7 sa Moreno Integrated School.

Sa aktuwal na pangangalap ng datos ginamit ang *stratified random sampling* sa naisagawang pauna at pangwakas na pagtataya sa mga mag-aaral. Pinili ang mga kalahok mula sa mga paaralang may malalaking bilang ng populasyon sa buong Dibisyon ng Camarines Norte. Mula sa mga paaralang ito, nakuha ang kabuoang bilang ng populasyon na limang libo siyam na daan pitumpu't dalawa (5,972). Pinaliit ang bilang nito gamit ang *sample size calculator* at lumabas na tatlong daan animnapu't isa (361) lamang ang kabilang sa isinagawang pagkalap ng mga datos. Ginamit sa pag-aaral ang Stratified Random Sampling upang matiyak na may sapat na representasyon ang bawat pangkat ng mga kalahok kung kaya hinati muna ang populasyon batay sa seksyon ng mga mag-aaral sa ikapitong baitang mula sa iba't ibang paaralan sa Dibisyon ng Camarines Norte. Ang bawat seksyon ang nagsilibing *strata* ng isinagawang pag-aaral. Matapos matukoy ang kabuoang bilang ng mga mag-aaral sa bawat seksyon, pumili ang mananaliksik ng mga kalahok gamit ang *random sampling technique* upang mabigyan ng pantay na pagkakataon ang bawat mag-aaral na mapabilang sa pag-aaral. Sa pamamagitan nito, naging mas balanse at representatibo ang distribusyon ng mga kalahok sa pananaliksik.

Sa ikalawang bahagi naman ng pangangalap ng datos, isinagawa ng mananaliksik ang paunang pagtataya sa mga mag-aaral. Ginawa ang paunang pagtataya upang matukoy ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa mga kuwentong bayan sa Filipino bago gamitin ang E-kagamitang pantulong. Matapos gamitin ang binuong kagamitang pantulong, isinagawa na rin ang pangwakas na pagtataya upang matukoy ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan matapos gamitin ang *K BIK*.

Nagkaroon ng maayos at organisadong pangangalap ng datos at impormasyon kung saan humingi ang mananaliksik ng pahintulot sa Pansangay na Tagapamanihala ng mga paaralan. Samantala, sa aktuwal sa pangangalap ng datos, humingi ng pahintulot sa mga punongguro at itinalagang pinuno ng paaralan sa mga paaralang may malalaking bilang ng populasyon matapos makuha ang pahintulot ng Pansangay na Tagapamanihala ng mga Paaralan.

Matapos matukoy ang tiyak na bilang ng respondente, isinagawa ang pauna at pangwakas na pagtataya gamit ang disenyong *one-group pretest-posttest*. Isang *quasi-experimental* na disenyo ng pananaliksik ang *one-group pretest-posttest* kung saan sinusukat ang parehong *dependent variable* sa iisang grupo ng mga kalahok bago (*pre-test*) at pagkatapos (*post-test*) isagawa ang isang *treatment* (Cranmer, 2017). Ginamit

ito sa naisagawang pauna at pangwakas na pagtataya sa parehong oras at kalahok matapos ang ibahagi ang nilalaman ng *K BIK*.

Bagama't *One-Group Pretest-Posttest Design* ang ginamit na disenyo sa pag-aaral na kabilang sa *pre-experimental design* at may limitasyon dahil walang *control group*, pinili ito sapagkat ang pangunahing layunin ng pag-aaral ay masuri muna ang pagiging mabisa at katanggap-tanggap ng *K BIK* bilang isang interaktibong kagamitang pantulong. Sa kabila nito, nagsagawa ang mga mananaliksik ng ilang hakbang upang mabawasan ang mga banta sa *internal validity*.

Una, iisa lamang ang pangkat ng mga kalahok na sumailalim sa parehong proseso ng pagtuturo, oras ng paggamit at pagsusulit upang mapanatili ang pagkakapare-pareho ng kondisyon ng pag-aaral. Ikalawa, nakabatay ang mga tanong sa *pretest* at *posttest* sa parehong kasanayan at layunin ngunit isinagawa nang may sapat na pagitan upang mabawasan ang posibilidad na maapektuhan lamang ng *testing effect* o pagiging pamilyar sa pagsusulit ang resulta. Ikatlo, isinagawa ang interbensyon sa kontroladong panahon at kapaligiran upang mabawasan ang impluwensiya ng ibang salik tulad ng karagdagang babasahin o ibang estratehiya sa pagtuturo. Higit pa rito, hindi lamang simpleng pagtaas ng marka ang naging batayan ng pagiging epektibo ng *K BIK*. Isinaalang-alang din ang resulta ng balidasyon ng mga eksperto na kinabibilangan isang (1) Dalubguro, isang (1) nakapagtapos ng Doktorado sa Filipino, isang (1) Dalubguro sa *Information Technology* at dalawang (2) *Software Developer* gamit ang *LRMDS Non-Print*. Matapos makalap ang mga puna at mungkahi ng mga tagasuri, nagsagawa ng rebisyon ang mananaliksik. Kabilang sa mga pagbabagong isinagawa ang pagsasaayos ng pamilian sa talatanungan, pagwawasto sa mga kamalian sa gramatika, pagdaragdag ng mga halimbawa at pagsasanay, at pagpapabuti sa disenyo at kaayusan ng materyal. Isinagawa ang mga rebisyong ito upang higit na mapataas ang kalidad, kaangkupan, at pagiging epektibo ng *K BIK* bago ito gamitin sa aktuwal na implementasyon ng pag-aaral. Gayundin sinuri ang nilalaman, kultura, mensahe o aral, at ang makabuluhang pagkakaiba sa *pretest* at *posttest* na sinuportahan ng estadistikal na pagsusuri at *effect size*. Ipinapakita nito na may sapat na ebidensiya upang masabing may positibong ambag ang *K BIK* sa pagkatuto ng mga mag-aaral, bagama't kinikilala pa rin ng pag-aaral na hindi ganap na maaalis ang impluwensiya ng ibang salik dahil sa kawalan ng *control group*. Kung kaya, iminungkahi ng mga mananaliksik na gumamit ng quasi-experimental o true experimental design na may control group sa mga susunod na pag-aaral upang higit pang mapagtibay ang sanhi at epekto ng paggamit ng *K BIK* sa pagganap ng mga mag-aaral.

Isang batas sa Pilipinas ang *Data Privacy Act of 2012 (Republic Act No. 10173)* na naglalayong protektahan ang karapatan sa pagiging pribado ng bawat indibidwal, lalo na pagdating sa pagkuha, paggamit, at pag-iimbak ng personal na impormasyon (*National Privacy Commission*, 2012) kung kaya mananatiling konpidensyal at sumailalim sa etikal na istandard ang mga impormasyong nakalap. Kung kaya nakipag-ugnayan ang mananaliksik sa bawat guro ng paaralan na kalahok sa isasagawang pag-aaral upang ipaabot sa mga magulang ang liham pahintulot para sa isasagawang pauna at pangwakas na pagtataya sa mga piling mag-aaral. Samantala sa

mga mag-aaral na kabilang sa isasagawang pag-aaral, ipinaliwanag sa kanila kung para saan ang isinasagawang pag-aaral at kung ano ang kanilang gagawin. Sa ganitong paraan naging maaayos ang ugnayan ng magulang at mag-aaral sa mananaliksik dahil sa pagbibigay nila ng pahintulot na mapabilang sa isinagawang pag-aaral.

Ang mga tanong sa pauna at pangwakas na pagtataya na binuo ng tatlumpong (30) katanungan na iikot sa nilalaman, kultura at mensahe o aral mula sa mga kuwentong bayan na tinalakay sa ikapitong baitang ay may kabuoang *mean* na apat o 4.0 na nangangahulugang Lubos na Katanggap-tanggap ang nabuong instrumento. Lumabas rin sa *Reliability Test* na nakakuha ito ng *Cronbach's Alpha* na 0.826 ang nilalaman, 0.808 sa kultura at 0.720 naman sa bahagi ng mensahe o aral. Nangangahulugan lamang ito na Mahusay at Katanggap-tanggap ang nabuong instrumento batay sa iskalang:

$0.9 \leq \alpha$– Napakahusay (Excellent)
$0.8 \leq \alpha < 0.9$– Mahusay (Good)
$0.7 \leq \alpha < 0.8$– Katanggap-tanggap (Acceptable)
$0.6 \leq \alpha < 0.7$– Kaduda-duda (Questionable)
$0.5 \leq \alpha < 0.6$– Mahina (Poor)
$\alpha < 0.5$- Hindi Katanggap-tanggap (Unacceptable)

Samantala, ginamit ang *DepEd Guidelines and Processes for LRMDS Assessment and Evaluation- Evaluation Rating Sheet for Non-Print Materials* na ipinalabas ng DepEd taong 2009 sa *portal* ng *Learning Resources Management and Development System* upang suriin ang antas ng katanggapan ng nabuong *K BIK*. Ginamit ang *Likert scale* sa pagbibigay interpretasyon sa nakuhang iskor sa bawat pamantayan batay sa iskalang:

Saklaw	Deskripsyon
3.26 – 4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
2.51 – 3.25	Katanggap-tanggap
1.76 – 2.50	Hindi Katanggap-tanggap
1.00 – 1.75	Lubos na Hindi Katanggap-tanggap

Lumabas na Lubos na Katanggap-tanggap ang nabuong *K BIK* matapos isagawa ang balidasyon kung kaya isinagawa na ang paunang pagtataya sa mga mag-aaral. Matapos ito, nagkaroon ng presentasyon at aktuwal na paggamit sa nabuong kagamitang pantulong ang mga mag-aaral na kasangkot. Binigyang kalayaang maka-access sa nabuong *K BIK* ang mga mag-aaral upang masuri at aktuwal na magamit ang nasabing kagamitan.

Kasunod nito, isinagawa ang pangwakas na pagtataya sa mga mag-aaral. Ginamit ang *Mean Percentage Score* hango sa *DepEd Memorandum No. 160, s. 2012*, sa pagbibigay interpretasyon sa resulta ng antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa nilalaman, kultura at mensahe o aral ng kuwentong bayan batay sa iskalang:

Rating Score	Descriptive Rating
96-100	Mastered
86-95	Closely Approximating Mastery
66-85	Moving Towards Mastery
35-65	Average
15-34	Low
5-14	Very Low
0-4	Absolutely No Mastery

Ginamit rin ang *Paired T-test* sa pagtukoy sa makabuluhang pagkakaiba sa antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan bago at pagkatapos gamitin ang binuong kagamitang pantulong. Gayundin ang Cohen's d upang sukatin ang laki o lakas ng epekto (effect size) ng isang interbensyon o pagkakaiba ng dalawang grupo.

3. Resulta

Layunin ng unang suliranin na matukoy ang kasalukuyang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa pagtukoy sa nilalaman, kultura at mensahe o aral ng kuwentong bayan bago ang paggamit ng kagamitang pantulong.

Talahanayan 1. Antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan sa Filipino batay sa nilalaman.

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
96% - 100%	Mastered	0	0.00
86% - 95%	Closely Approximating Mastery	2	0.55
66% - 85%	Moving Towards Mastery	38	10.53
35% - 65%	Average	209	57.89
15% - 34%	Low	97	26.87
5% - 14%	Very Low	10	2.77
0% - 4%	Absolutely No Mastery	5	1.39
Total		361	100.0

Note: *MPS = Mean Percentage Score (DepEd Memorandum No. 160, s. 2012).

Makikita sa nasa itaas na talahanayan ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan sa Filipino batay sa nilalaman. Nasa antas ng *average* ang karamihan sa mga mag-aaral kung saan binubuo ito ng 209 o 57.89% samantala wala o 0 ang bilang ng mga mga mag-aaral na nasa *mastered* na antas. Ipinahiwatig ng *average* na antas na nakakamit lamang ang batayang antas ng kaalaman at hindi pa lubusang naiintindihan o naisasabuhay ang mga kasanayan at konseptong itinuturo. Bagama't positibong indikasyon ito na hindi sila ganap na nahuhuli sa aralin.

Talahanayan 2. Antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan sa Filipino batay sa kultura.

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
86% - 95%	Closely Approximating Mastery	1	0.28
66% - 85%	Moving Towards Mastery	9	2.49
35% - 65%	Average	155	42.94
15% - 34%	Low	156	43.21
5% - 14%	Very Low	33	8.86
0% - 4%	Absolutely No Mastery	8	2.22
Total		361	100.00

Note: *MPS = Mean Percentage Score (DepEd Memorandum No. 160, s. 2012).

Makikita sa talahanayan sa itaas na 156 o 43.21% ang kabilang sa *low* habang 0 sa mga mag-aaral ang nasa antas na *mastered*. Ipinakita ng resulta ng datos na mababa o limitado lamang ang kaalaman sa pagtukoy ng kulturang nakapaloob sa kuwentong bayan ng mga mag-aaral na nasa *low* na antas. Indikasyon ng *low* na antas ng kaalaman sa kuwentong bayan na hindi sapat ang pagkakalantad ng mga mag-aaral sa mga kuwentong bayan na masinsinang tinalakay sa konteksto ng kulturang pinagmulan nito. Maaari ring may kakulangan sa *pedagogical approach* ng mga guro, kung saan mas binigyang-diin ang literal na nilalaman ng kuwento sa halip na ang mas malalim na kultural na dimensyon.

Talahanayan 3. Antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan sa Filipino batay sa mensahe o aral.

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
86% - 95%	Closely Approximating Mastery	2	0.55
66% - 85%	Moving Towards Mastery	35	9.70
35% - 65%	Average	193	53.46
15% - 34%	Low	94	26.04
5% - 14%	Very Low	28	7.76
0% - 4%	Absolutely No Mastery	9	2.49
Total		361	100.0

Note: *MPS = Mean Percentage Score (DepEd Memorandum No. 160, s. 2012).

Batay sa datos na makikita sa nasa itaas na talahanayan, pinakamaraming bilang ng mga mag-aaral ang napabilang sa antas na *average*, na may kabuuang 193 mag-aaral o 53.46% ng kabuoang kalahok. Ipinakita nito na bagama't may kaalaman na ang mga mag-aaral sa pagtukoy sa aral ng isang kuwentong bayan, hindi pa ito sapat upang maituring na mataas o malapit sa *mastery*. Ibig sabihin, may kakayahan silang makuha

ang pangunahing ideya ng kuwento subalit kulang pa ang mga mag-aaral sa lalim ng pagsusuri o pag-unawa sa aral na nais iparating ng may-akda.

Sa ikalawang suliranin, matapos ang masuri ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa nilalalaman, kultura at mensahe o aral ng kuwentong bayan, matagumpay na nabuo ang *offline* na aplikasyong *K BIK* bilang isang kagamitang pantulong sa kuwentong bayan ng mga mag-aaral sa Dibisyon ng Camarines Norte.

Pigura 1. Paggawa ng *account* sa *K BIK*.

Ipinakita sa pigura 1 ang *link* na gagamitin upang mai-download ang nabuong aplikasyon sa pamamagitan ng pagtipa sa *link*. Makikita rin kung ano ang mga kailangang impormasyon sa paggawa ng *account* upang makita ang kabuoang nilalaman ng aplikasyong *K BIK*.

Pigura 2. Nilalaman ng *K BIK*.

Makikita sa ikalawang pigura ang kabuoang nilalaman ng *K BIK* kung saan makikita ang mga kuwentong bayan na nakapaloob dito. Makikita rin ang konting kaalaman tungkol sa akda at ang mga malalalim na salitang mapapakinggan at mababasa dito. Kabilang din sa mga larawan ang mga gawaing nakapaloob maging ang bidyo ng mga kuwentong bayan na tinatalakay sa ikapitong baitang. Mayroong nakalaang gawain matapos panoorin ang kuwentong bayan. Matapos masagutan ang mga gawain, awtomatikong makikita ng mga mag-aaral ang kanilang nakuhang iskor.

Samantala sa ikatlong suliranin, natukoy na naging Lubos na katanggap-tanggap ang nabuong *K BIK* batay sa nilalaman at teknikalidad o disenyo.

Talahanayan 4. Antas ng katanggapan sa nabuong kagamitang pantulong sa kuwentong bayan batay sa nilalaman.

Pamantayan	*Weighted Mean (WM)*	Interpretasyon
1. Ang nilalaman ay naaayon sa mga paksa/kasanayan na matatagpuan sa mga Kasanayang Pampagkatuto ng DepED para sa asignatura at antas ng baitang/taon na nilalayon nito.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
2. Ang mga nabuong konsepto ay nakapag-aambag sa pagpapayaman, pagpapatibay o lubos na pagkatuto sa mga layuning pampagkatuto.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
3. Tumpak ang nilalaman.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
4. Ang nilalaman ay napapanahon.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
5. Ang nilalaman ay lohikal na nabuo at organisado.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
6. Ang nilalaman ay walang kinikilingang kultura, kasarian, lahi, o etniko.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
7. Ang nilalaman ay naghihikayat at nagsusulong ng kritikal na pag-iisip.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
8. Ang nilalaman ay may kaugnayan sa mga sitwasyon sa tunay na buhay.	3.60	Lubos na Katanggap-tanggap
9. Ang wika (kabilang ang bokabularyo) ay akma sa antas ng target na gagamit nito.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
10. Ang nilalaman ay nagsusulong ng mga positibong pagpapahalaga na sumusuporta sa pormatibong pag-unlad.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
Overall Weighted Mean	3.96	Lubos na Katanggap-tanggap
Total Mean Score	39.60	Pasado

Mula sa nakalap na datos na nasa talahanayan, nakakuha ng iskor na 4.0 o Lubos na Katanggap-tanggap ang karamihan sa mga pamantayan. Nangangahulugan ito na angkop sa kurikulum at kayang tugunan ang mga pangangailangang pedagogikal ng mga guro at mag-aaral sa asignaturang Filipino. Nakapagpalalim sa pag-unawa ng kuwentong bayan ang mga konseptong nakapaloob sa e-kagamitan kaya umunlad ang kasanayan sa pagbasa, pagsusuri at pagpapahalaga sa kuwentong bayan ng mga ma-

aaral. Samantala, ang kaugnayan ng nilalaman sa mga sitwasyon sa tunay na buhay, na nakakuha ng 3.6 ang tanging bahagi na nakakuha ng markang mas mababa ngunit bahagya lamang. Isang pahiwatig ito na may puwang pa upang higit pang mapalalim ang koneksyon ng mga aralin sa pang-araw-araw na karanasan ng mga mag-aaral upang mas mailapat nila ang natutunan sa aktuwal na pamumuhay.

Talahanayan 5. Antas ng katanggapan sa nabuong kagamitang pampagtuturo sa kuwentong bayan batay sa teknikal o disenyo.

Pamantayan	*WM*	Interpretasyon
1. Ang awdyu ay nakatutulong sa paglinang ng pag-unawa sa konsepto.	4.00	Lubos na Katangga-tanggap
2. Ang pagsasalita at pagsasalaysay (tamang bilis, intonasyon, at pagbigkas) ay malinaw at madaling unawain.	3.60	Lubos na Katanggap-tanggap
3. Mayroong kumpletong malinaw na pagsasabay ng awdyu at biswal, kung mayroon man.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
4. Ang musika at mga *sound effect* ay angkop at epektibo para sa layunin ng pagkatuto.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
5. Ang mga *display* sa *screen* (teksto) ay malinis, madaling basahin, at kaaya-ayang tingnan.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
6. Ang mga biswal na presentasyon (hindi teksto) ay malinaw at madaling intindihin.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
7. Ang mga biswal ay nakatutulong upang mapanatili ang interes at hindi nakagagambala sa atensyon ng gumagamit.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
8. Ang mga biswal ay nagbibigay ng angkop na representasyon ng konseptong tinalakay.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
9. Ang mga sumusuportang materyales (kung mayroon man) ay epektibo.	3.80	Lubos na Katanggap-tanggap
10. Ang disenyo ay nagpapahintulot sa target na gumagamit na malayang makasabay o makaangkop sa materyal.	3.80	Lubos na Katanggap-tanggap
11. Ang materyal ay madaling gamitin nang mag-isa.	4.00	Lubos na Katanggap-tanggap
12. Ang materyal ay magagamit sa tulong ng pinakamainam na kinakailangang sistema.	3.80	Lubos na Katanggap-tanggap
13. Walang nakitang teknikal na problema sa programa.	3.00	Katanggap-tanggap
Overall Weighted Mean	3.85	Lubos na Katanggap-tanggap

Makikita sa datos na 4.0 ang pinakamataas na marka na nakuha ng mga sumusunod na kategorya: paglinang ng pag-unawa sa konsepto sa pamamagitan ng awdyu (1), malinaw na pagsabay ng awdyu at biswal (3), mga display sa screen (5), malinaw na biswal na presentasyon (6), pagpapanatili ng interes sa pamamagitan ng biswal (7), angkop na representasyon ng biswal sa konsepto (8), at kadalian ng paggamit ng materyal nang mag-isa (11). Ipinakita ng datos na mahusay sa pagbibigay ng malinaw, organisado, at kapaki-pakinabang na mga elemento sa pagtuturo ang materyal, lalo na sa aspeto ng visual at audio integration.

Samantala, ipinahiwatig ng mga markang 3.6 hanggang 3.8 na mataas pa rin ang kalidad ng material ngunit may kaunting puwang para sa pagpapabuti. Halimbawa nito ang pamantayan sa; ang pagsasalita at pagsasalaysay (2) ay malinaw, ngunit maaaring paigtingin pa ang aspeto ng intonasyon o bilis upang mas lalong maunawaan.

Gayundin, ang musika at sound effect (4), mga sumusuportang materyales (9), disenyo para sa target na gumagamit (10), at sistemang teknikal na kinakailangan (12) ay epektibo, subalit maaaring magkaroon pa ng mga maliit na pagsasaayos upang higit na mapataas ang antas ng karanasan ng mga gumamit.

3.0 ang pinakamababang marka, na nakuha ng pamantayan 13 tungkol sa teknikal na problema. Bagama't nasa kategoryang Katanggap-tanggap, nangangailangan pa rin ito ng mas malalim na pagsusuri at agarang aksyon dahil maaaring nagkaroon ng minor glitches, pagkaantala, o kahirapan sa paggamit ng programa sa ilang pagkakataon kung kaya mainam na tugunan ito upang maiwasan ang pagkasira ng *learning experience* ng mga gumagamit.

Sa ikaapat na suliranin, natukoy ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa nilalaman, kultura at mensahe o aral ng kuwentong bayan pagkatapos gamitin ang *K BIK*. Mahalagang datos ito upang makita kung mayroong pagbabago sa antas ng kaalaman mag-aaral matapos gamitin ang nabuong kagamitang pantulong bilang isang matibay na batayan upang maipahayag na may malaking implikasyon sa mga mag-aaral ang nabuong *K BIK*.

Ang mga datos sa bahaging ito ang magpapatunay na naging epektibo ang kabuoan ng nabuong kagamitang pantulong at maging isang konkretong lunsaran upang mairekomenda at gamitin ng mga guro sa buong Dibisyon ng Camarines Norte.

Talahanayan 6. Antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan sa Filipino pagkatapos gamitin ang kagamitang pantulong batay sa nilalaman.

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
96% - 100%	*Mastered*	21	5.82
86% - 95%	*Closely Approximating Mastery*	76	21.05
66% - 85%	*Moving Towards Mastery*	178	49.31
35% - 65%	*Average*	81	22.44
15% - 34%	*Low*	5	1.39
5% - 14%	*Very Low*	0	0.0
0% - 4%	*Absolutely No Mastery*	0	0.0
Total		361	100.0

Note: *MPS = Mean Percentage Score (DepEd Memorandum No. 160, s. 2012).

Batay sa kinalabasang datos ng pangwakas na pagtataya sa pagtukoy sa nilalaman ng kuwentong bayan matapos gamitin ang *K BIK,* makikita na 178 na mag-aaral o 49.31% ang napabilang sa antas na *moving towards mastery*. Indikasyon ito na nagpakita ng positibong pag-unlad sa pag-unawa ang mga mag-aaral sa mga elemento

ng kuwentong bayan tulad ng tauhan, tagpuan at banghay. Bagamat hindi pa ganap ang kanilang *mastery*, makikita na naging epektibo ang paggamit ng interaktibong kagamitan sa pagpapalawak ng kanilang kaalaman at kasanayan sa pag-aanalisa ng kuwentong bayan.

Talahanayan 7. Antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan sa Filipino pagkatapos gamitin ang kagamitang pantulong batay sa kultura.

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
96% - 100%	*Mastered*	1	0.28
86% - 95%	*Closely Approximating Mastery*	27	7.48
66% - 85%	*Moving Towards Mastery*	157	43.49
35% - 65%	*Average*	166	45.98
15% - 34%	*Low*	8	2.22
5% - 14%	*Very Low*	2	0.55
0% - 4%	*Absolutely No Mastery*	0	0.0
Total		361	100.0

Note: *MPS = Mean Percentage Score (DepEd Memorandum No. 160, s. 2012).

Matapos gamitin ang *K BIK*, makikitang nasa *Average* ang karamihan antas ng mag-aaral, kung saan binubuo ito ng 166 o 45.98% na mag-aaral. Indikasyon ito na nagpakita ng limitadong pag-unawa o bahagyang pagkatuto sa paksa ang mga mag-aaral. Nangangahulugan ito na nakuha nila ang ilang mahalagang konsepto at nilalaman ng kuwentong-bayan ngunit hindi sapat upang maituring na nasa antas ng mas mataas na kasanayan gaya ng *moving towards mastery* o *closely approximating mastery* ang mga mga mag-aaral.

Talahanayan 8. Antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan sa Filipino pagkatapos gamitin ang kagamitang pantulong batay sa mensahe/aral.

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
96% - 100%	*Mastered*	6	1.66
86% - 95%	*Closely Approximating Mastery*	33	9.14
66% - 85%	*Moving Towards Mastery*	186	51.52
35% - 65%	*Average*	127	35.18
15% - 34%	*Low*	7	1.94
5% - 14%	*Very Low*	2	0.55
0% - 4%	*Absolutely No Mastery*	0	0.0
Total		361	100.0

Batay sa kinalabasang datos ng pangwakas na pagtataya, makikitang nasa antas na *moving towards mastery* ang karamihan sa mga mag-aaral matapos gamitin ang *K BIK*. Sa kabuuang 361 na mag-aaral, 186 ang napabilang sa kategoryang ito, na katumbas ng 51.52%. Ipinahiwatig nito na unti-unti nang nakakamit ng higit kalahati ng mga mag-aaral ang kasanayan sa pagtukoy sa mensahe o aral ng kuwentong bayan bagamat hindi pa ito lubusang naisabuhay. Ipinakita sa datos na nasa kritikal na yugto ang pagkatuto ng mga mag-aaral kung saan nagtataglay ito ng mga pundamental na kaalaman subalit kailangan pa ng mas masinsinang gabay, pagsasanay at mga gawaing makatutulong sa pagbuo ng mas malalim na pang-unawa.

Sa huling suliranin, natukoy ang makabuluhang pagkakaiba sa antas ng kaalaman ng mga mag-aaral bago at pagkatapos gamitin ang nabuong kagamitang pantulong na *K BIK*.

Talahanayan 9. Makabuluhan pagkakaiba sa antas ng kaalaman sa kuwentong bayan bago at pagkatapos gamitin ang nabuong kagamitang pantulong.

Paired Samples	Mean Percentage Score	Standard Deviation	Mean Difference	t	Sig. (2-tailed)	Cohen's D	Interpretation
a. Nilalaman							
Pretest	43.71	16.9825	30.61	-33.11	0.000	1.74	Very large effect
Posttest	74.32	14.8939					
b. Kultura							
Pretest	34.21	16.0727	29.41	-32.49	0.000	1.71	Very large effect
Posttest	63.63	15.6832					
c. Mensahe/Aral							
Pretest	41.36	19.1945	26.70	-28.34	0.000	1.49	Very large effect
Posttest	68.06	14.3607					

Ipinakita ng datos sa talahanayan ang makabuluhang pagkakaiba sa antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kuwentong-bayan bago at pagkatapos gamitin ang *K BIK*. Isinagawa ang pag-aaral sa 361 na mag-aaral gamit ang *paired samples t-test*, na naglalayong suriin kung may mahalagang pagbabago sa kanilang pagkatuto sa tatlong aspekto: Nilalaman, Kultura, at Mensahe o Aral ng kuwentong-bayan. Gayundin ang Cohen's d upang sukatin ang laki o lakas ng epekto (effect size) ng isang interbensyon o pagkakaiba ng dalawang grupo.

Sa aspeto ng Nilalaman, makikita na ang *pretest mean score* na 43.71 ay tumaas nang malaki hanggang 74.32 sa *posttest*, na may *mean difference* na 30.61. Ang resulta

ng *t-test* na -33.111 na may *p-value* na 0.000 ay nagpapakita na ang pagtaas na ito ay estadistikong makabuluhan. Ibig sabihin, hindi ito nagkataon lamang kundi may postibong epekto ang isinagawang interbensyon. Ang *Cohen's d* na 1.74 ay nagpapakita ng napakalaking effect size, na nagpapahiwatig na malakas ang naging epekto ng interbensyon sa pag-unawa ng mga mag-aaral sa nilalaman. Sa Kultura naman, makikita rin ang pagtaas mula 34.21 sa pretest hanggang 63.63 sa *posttest,* na may *mean difference* na 29.41. Ang *t-value* na -32.485 at *p-value* na 0.000 ay nagpapakita ng makabuluhang pagkakaiba sa pagitan ng dalawang pagsusulit. Ang *Cohen's d* na 1.71 ay nagsasaad ng very large effect size, kaya't malinaw na epektibo ang interbensyon sa pagpapalalim ng pag-unawa ng mga mag-aaral sa aspektong kultural. Samantala sa aspeto ng Mensahe o Aral, tumaas din ang *mean score* mula 41.36 sa *pretest* hanggang 68.06 sa *posttes*t, na may *mean difference* na 26.70. Ang *t-value* na -28.341 at *p-value* na 0.000 ay nagpapatunay na ang pagtaas ay makabuluhan sa estadistikal na antas. Ang *Cohen's d* na 1.49 ay nagpapakita rin ng very large effect size, na nagpapahiwatig na may malakas na epekto ang interbensyon sa pag-unawa ng mga mag-aaral sa mensahe o aral ng mga teksto.

4. Diskusyon

Una, sa kabila ng nasa antas ng *average* ang karamihan sa mga mag-aaral kung saan binubuo ito ng 209 o 57.89% samantala wala o 0 ang bilang ng mga mga mag-aaral na nasa *mastered* na antas sa nilalaman ng kuwentong bayan. Bagama't positibong indikasyon ito na hindi sila ganap na nahuhuli, nangangahulugan din ito na kakaunti lamang ang umaangat sa mas mataas na lebel ng pagkatuto. Maaaring mag-ugat ang ganitong resulta sa iba't ibang salik tulad ng limitadong kaalaman sa mga batayang konsepto, kakulangan sa epektibong estratehiya sa pagtuturo o kawalan ng motibasyon ng mga mag-aaral sa pag-aaral. Gayundin, maaaring may kinalaman din ito sa mga panlabas na salik tulad ng kapaligiran sa tahanan, kahirapan sa pag-*access* ng mga kagamitang pang-edukasyon o kakulangan sa suporta ng magulang. Kung kaya maaaring ituring na parehong oportunidad at hamon ang resulta ng mataas na porsyento ng mga mag-aaral sa antas ng *average*. Oportunidad ito upang linangin pa ang potensyal ng mga mag-aaral sapagkat ipinakita nito na may kakayahan na ang mga mag-aaral subalit nangangailangan pa ng mas konkretong gabay at tulong. Hamon naman ito para sa mga guro at tagapamahala ng edukasyon upang pag-isipan at ipatupad ang mga kaukulang hakbang para sa pagpapahusay ng kalidad ng pagtuturo, pagbuo ng mga interbensyong akma sa antas ng kakayahan ng mga mag-aaral at pagpapalalim ng kolaborasyon sa pagitan ng paaralan, magulang, at komunidad. Dapat din ituring na panawagan ang ganitong resulta para sa mas sistematikong pagsusuri at pagpaplano ng mga estratehiya sa pagtuturo na magpapataas sa antas ng kanilang pagkatuto at makatulong upang marating nila ang mas mataas na lebel ng kasanayan at kaalaman. Ang kawalan ng mga mag-aaral sa *mastered* na antas na isang babala na maaaring may kakulangan sa lalim ng pagtuturo, sa paggamit ng mga kagamitang pantulong na nagpapalawak sa mas mataas na antas ng pag-iisip at pag-unawa sa

binasa. Ipinakita ng datos ang isang kritikal na sitwasyon na dapat agarang tugunan. Ang pag-unawa sa binabasa ang dahilan ng mataas na bilang ng mga mag-aaral na nasa *Average* na antas ng kaalaman sa kuwentong bayan dahil hindi pa bihasa sa *comprehension skills* ang karamihan sa mga mag-aaral at hindi sapat o angkop ang kagamitang ginagamit sa pagtuturo. Ang limitadong kasanayan sa pagbasa, kawalan ng interes sa pag-aaral ng kuwentong bayan, kakulangan ng koneksyon ng mga aralin sa kontekstong pamilyar at kakulangang sa angkop na kagamitang pantulong ang maaaring dahilan ng mababang *comprehension skills*.

Lumabas sa pag-aaral nina Pelo et al. (2020), na hirap ang karamihan sa mga mag-aaral sa pag-unawa sa nilalaman ng kuwentong bayan. Sa isinagawang *post-test* ng mananaliksik, mas mataas ang marka ng mga mag-aaral sa *post-test* sa pag-unawa sa binabasa na tinuruan gamit ang kuwentong-bayan kumpara sa marka ng mga mag-aaral na tinuruan nang hindi gumagamit ng kuwentong-bayan. Nakatulong ang paraang ito sa paglutas ng mga suliraning nararanasan ng karamihan sa mga mag-aaral na hindi nakauunawa nang tama sa kanilang binabasa. Ngunit sa pagpapataas ng *comprehension level* ng mga mag-aaral, kailangang tukuyin kung anong midya o kagamitang panturo ang angkop na gamitin ng mga guro upang makatutulong sa pag-unawa ng mga mag-aaral sa pagbasa. Kung kaya binuo ang *K BIK* upang matugunan ang suliranin ng mag-aaral hinggil sa mababang antas ng kaalaman sa pag-unawa ng mga mag-aaral sa nilalaman ng kuwentong bayan.

Sa bahagi ng antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kulturang nakapaloob sa kuwentong bayan, 156 o 43.21% ang kabilang sa *low* habang 0 sa mga mag-aaral ang nasa antas na *mastered*. Nakakabahala para sa mga gurong nagtuturo ng kuwentong bayan ang ganitong resulta dahil nangangahulugan ito na hindi angkop sa mga mag-aaral ang kagamitang pampagkatuto na ginamit ng guro. Maaring limitado rin ang materyales na ginagamit sa pagtuturo gaya ng ilustrasyon, aktuwal na halimbawa, o malikhaing aktibidad na maaaring magpatingkad sa kahalagahan ng kultura sa bawat kuwentong bayan. Samantala, kapansin-pansin sa ipinakitang datos ang kawalan ng mag-aaral na nakapaloob sa antas na *mastered* sa pagtukoy sa kulturang nakapaloob sa kuwentong bayan. Ang kawalan ng kahit isang mag-aaral sa antas na ito ay nagpapahiwatig ng malalim at sistematikong kakulangan sa edukasyon ukol sa panitikang bayan at kulturang Pilipino. Indikasyon ito ng malawakang kakulangan sa pagpapahalaga sa kulturang Pilipino. Isa ring konsiderasyong ang impluwensiya ng makabagong teknolohiya at pandaigdigang *media* na maaaring nagiging dahilan kung bakit unti-unting nababawasan ang interes ng kabataan sa tradisyunal na panitikang bayan. Sa ganitong kalagayan, hindi sapat na ipaubaya na lamang sa mga aklat-aralin ang paglinang ng kaalaman tungkol sa kuwentong bayan, kinakailangan ng integrasyon ng mas makabagong pamamaraan ng pagtuturo na gumagamit ng *multimedia*, interaktibong diskusyon, at aktwal na pagpaparanas ng kultura sa mga mag-aaral. Kung kaya kailangang bumuo ng kagamitang angkop sa pangangailangan ng mga mag-aaral. Maaaring maging sanggunian sa pagtuturo ng kultura ang mga lokal na materyales gaya ng sariling kuwentong bayan sa bawat rehiyon dahil mas madali itong maiuugnay sa karanasan ng mga mag-aaral.

Sa pag-aaral nina Fabro et al. (2024), lumabas na ang integrasyon ng kulturang Bago sa pagtuturo ng Filipino tulad ng pagbibigay ng halimbawa, pagkukuwento, at pagbibigay ng gawain sa pagninilay hinggil sa kultura ay naging malaking puwersa tungo sa pagtatamo ng kultural na kaalaman, kamalayan, at kasanayan ng mga mag-aaral dahil kung hindi mapaglalaanan ng oras ang integrasyon ng kultura, mananatiling mababaw ang pagtuturo ng wika. Gayundin sa pag-aaral ni Fatmawaty et al. (2022), lumabas na sa pagbasa ng mga lokal na kuwentong bayan tumaas ng sigla, kasiyahan, at aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral sa pagbasa at pag-unawa sa elementong kultural nito sa loob ng silid-aralan. Nangangahulugan ito na nakatulong sa pagpapabuti ng kanilang kakayahan sa pag-unawa sa binabasa ang pagbabasa ng tekstong pasalaysay sa pamamagitan ng kuwentong-bayan. Patunay rin ito na isang epektibong kasangkapan sa pagtuturo ang paggamit ng mga kuwentong bayan, hindi lamang upang palawakin ang kaalaman sa kultura kundi upang gawing mas buhay, masaya, at makabuluhan ang karanasan sa pagbasa ng mga mag-aaral. Sa pagbuo ng *K BIK*, tinalakay ang mga kuwentong bayan na itinuturo sa ikapitong baitang. Binigyang-pokus din ang nilalamang kultural nito upang higit na maunawaan ng mga mag-aaral ang mga kultura sumisimbolo sa mga Pilipino.

Samantala sa pag-unawa sa mensahe o aral, pinakamaraming bilang ng mga mag-aaral ang napabilang sa antas na *average* at walang mag-aaral ang napabilang sa *mastered* na antas. May malalim na implikasyon sa proseso ng pagtuturo ang datos na inilahad. Ipinahiwatig nito ang pangangailangan ng mas makabuluhang interbensyon sa pagtuturo ng kuwentong bayan, partikular sa paglinang ng kasanayan sa interpretasyon, pagsusuri, at pag-uugnay ng aral sa sariling karanasan ng mag-aaral. Ipinakita rin ang kakulangan sa mas mataas na antas ng pag-unawa na maaaring hindi sapat ang mga kasalukuyang estratehiya o kagamitan sa pagtuturo upang maitaas ang antas ng literasi ng mga mag-aaral, lalo na sa larangan ng panitikan. Dapat itong gamiting gabay sa pagdidisenyo ng mga estratehiya at interbensyon na mas makapupukaw ng damdamin, at pagpapahalaga ng mga mag-aaral sa mga aral na dala ng ating mga kuwentong bayan.

Kapansin-pansin sa pag-aaral nina Spinillo at Duarte (2021), na nahihirapan ang mga mag-aaral sa pagtukoy sa aral ng kuwento gaya ng pabula kaya itinuon sa pag-unlad ng pag-iisip ang isinagawang pag-aaral, na may layuning tukuyin ang mga kahirapang kaugnay ng pagtukoy sa aral ng kuwento. Malaki ang naitulong ng hakbanging ito upang matukoy ang mga pamamaraang gagamitin o interbensyon na maaaring gawin ng mga gurong nagtuturo ng panitikan. Kaya sa pag-aaral nina Yoedo at Mustofa (2022), ipinamalas ng mga guro ang pagiging malikihain sa paggamit ng mga kagamitang panturo at pamamaraan sa pagtuturo na may kaugnayan sa kuwentong-bayan ng Indonesia. Kabilang sa mga estratehiyang ginamit ang panonood ng mga bidyo na may Ingles na *subtitle,* pagbabasa ng mga teksto, pagtatanong, at pagbibigay ng mga halimbawang mula sa tunay na buhay. Ipinakita sa pag-aaral na hindi lamang basta nagtuturo ang mga guro, kundi mas pinagbubuti nila ang paraan ng paghatid ng aralin upang maging mas epektibo at makabuluhan para sa mga mag-aaral.

Kung kaya isang makabuluhang hakbang ang pagbuo ng *K BIK* dahil malaki ang naitulong nito upang umunlad ang kasanayan ng mga mag-aaral sa pagtukoy sa aral ng kuwento. Naglalaman din ito ng iba't ibang gawain at mga bidyo na may salaysay ng kuwento dahilan upang higit na maunawaan ng mag-aaral ang nilalaman nito.

Ikalawa, matapos mabuo ang kagamitang pantulong na *K BIK* na nakatuon sa kung paano maaaring gamitin at idisenyo ang teknolohiya upang lumikha ng mga bagong oportunidad para sa mga mag-aaral at itaguyod ang epektibong pagkatuto. Nagsilbing tulong ang e-kagamitang ito upang mahikayat ang mga mag-aaral na unawain ang kuwentong bayan na kanilang tinatalakay. Pinatunayan sa pag-aaral nina Ruslan et al. (2022), lumabas na mas maraming oras ang inilaan ng mga mag-aaral sa paggamit ng mga *digital* na kagamitan sa paghanap ng impormasyon, pakikipag-ugnayan, at pakikisalamuha sa *social media* kaya ginawang *digital* na interaktibong *multimedia* ang mga kuwentong bayan bilang kagamitang panturo upang maging madali sa mga mag-aaral na pahalagahan at unawain ang kuwentong bayan dahil angkop ang binuong kagamitan sa pangangailangan at kinagawiang paraan ng pag-aaral ng mga mag-aaral. Nagpapahiwatig ng isang positibong epekto ang pag-aaral na ito na isang mabisang kagamitang pantulong ang paggamit ng *K BIK* sapagkat nililinang nito ang antas ng kaalaman ng mag-aaral sa nilalaman, kultura at mensahe o aral ng kuwentong bayan. Makadaragdag din bilang lunsaran sa pagkatuto ng kuwentong bayan ang binuong interaktibong kagamitan.

Ikatlo, nagpapahiwatig ang mga resulta na ang *K BIK* ay isang mabisang kasangkapan sa pagtaas ng antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa pagkatuto ng kuwentong bayan, alinsunod sa pamantayan sa nilalaman ng mga nabuong elektronikong kagamitan batay kahingian ng Kagawaran ng Edukasyon sa Pilipinas. Mula sa nakalap na datos, nakakuha ng iskor na 4.0 o Lubos na Katanggap-tanggap ang karamihan sa mga pamantayan. Nangangahulugan ito na angkop sa kurikulum at kayang tugunan ang mga pangangailangang pedagogikal ng mga guro at mag-aaral sa asignaturang Filipino. Nakapagpalalim sa pag-unawa ng kuwentong bayan ang mga konseptong nakapaloob sa e-kagamitan kaya umunlad ang kasanayan sa pagbasa, pagsusuri at pagpapahalaga sa kuwentong bayan ng mga ma-aaral. Samantala, ang kaugnayan ng nilalaman sa mga sitwasyon sa tunay na buhay, na nakakuha ng 3.6 ang tanging bahagi na nakakuha ng markang mas mababa ngunit bahagya lamang. Isang pahiwatig ito na may puwang pa upang higit pang mapalalim ang koneksyon ng mga aralin sa pang-araw-araw na karanasan ng mga mag-aaral upang mas mailapat nila ang natutunan sa aktuwal na pamumuhay.

Kung susuriin ang kabuoang nilalaman ng kagamitan, makikitang akma sa antas ng target na mag-aaral ang wika at bokabularyong ginamit. Kaya maituturing ito na isang matatag at makabuluhan ang binuong e-kagamitang *K BIK*. Ang mataas na antas ng pagtanggap dito ay may malaking potensyal upang mapataas ang kalidad ng pagtuturo at pagkatuto ng kuwentong bayan sa asignaturang Filipino.

Ipinakita ng pag-aaral ni Maladerita et al. (2023) na mayroong makabuluhang epekto sa resulta ng pagkatuto ng mga mag-aaral ang paggamit ng mga interaktibong digital na materyales sa pagtuturo gaya ng *discovery learning model*. Kaya, kailangang

gumamit ng guro ng mga interaktibong digital na kagamitan sa pagtuturo upang matugunan ang kognitibong kakayahan at mapabuti ang resulta ng pagkatuto ng mga mag-aaral. Patunay ito na mas naging epektibo ang pagkatuto ng mag-aaral kapag ginagamitan ng mga makabago at interaktibong paraan ng pagtuturo. Dahil dito, hinihikayat ang mga guro na gumamit ng mga e-kagamitan sa kanilang pagtuturo upang mas mahusay nilang matugunan ang kognitibong pangangailangan ng mga mag-aaral na may kinalaman sa pag-iisip, pag-unawa at pag-aanalisa.

Samantala sa bahagi ng teknikal o disenyo, 7 sa mga pamantayan ang nakakuha ng 4.0 na marka. Ang mga markang 3.6 hanggang 3.8 na mataas pa rin ang kalidad ng material ngunit may kaunting puwang para sa pagpapabuti. 3.0 ang pinakamababang marka, na nakuha ng pamantayan 13 tungkol sa teknikal na problema. Bagama't nasa kategoryang Katanggap-tanggap, hindi ito nangangahulugang hindi naging mabisa ang paggamit ng *K BIK* bilang kagamitang pantulong sa pagkatuto ng kuwentong bayan. Sa kabila ng ilang naranasang teknikal na problema, nanatiling mataas ang kabuoang pagtataya sa kagamitan partikular sa nilalaman, kaangkupan at ambag nito sa pagkatuto ng mga mag-aaral. Ipinakita nito na higit na nanaig ang positibong dulot ng kagamitan kaysa sa mga teknikal na hamon na naranasan ng mga gumagamit. Ang mababang marka sa salik na ito ay hindi direktang maiuugnay sa disenyo ng *K BIK* maaaring dahil ito sa kalagayan ng mga gumagamit gaya ng kawalan ng selpon na paglalagyan ng aplikasyon at pagkakaiba-iba ng kakayahang teknikal ng mga mag-aaral. Gayunpaman, hindi nito nahadlangan ang pagsasagawa ng mga gawain at paggamit ng kagamitan sapagkat nagamit pa rin ito nang maayos sa kabuoan ng implementasyon dahil agad itong nasolusyunan ng mananaliksik kung saan ipinagamit niya ang dalang mga selpon sa ibang mag-aaral at ang ilang ay nag-share ng kanilang *device* sa kanilang kamag-aral. Samantala, sa paggamit nito, ipinaliwanag ng mananaliksik kung paano ito buksan, gumawa ng *account* at gamitin. Samakatuwid, ipinakita ng mga resulta na malaking potensyal ang *K BIK* na maging modelo ng makabagong e-kagamitang pampagkatuto ng kuwentong bayan. Hinihikayat lamang na patuloy itong buoin at rebisahin batay sa puna upang lalo pang mapahusay ang paggamit nito.

Sa pag-aaral ni Jayatilleke et al. (2019), napag-alaman na madaling mabuksan, kaaya-aya at nakatulong sa pagkatuto ang nabuong aplikasyon sa selpon para sa mga gumamit. Gayunpaman, natukoy rin ang ilang mga hamon tulad ng pagpapabuti, oras ng pag-unlad, mga teknikal at organisasyonal na isyu, bigat ng gawain ng mga guro at gastos sa produksyon. Pinatunayan sa resulta ng pag-aaral na may potensyal ang teknolohiya, partikular ang mga aplikasyon sa selpon, bilang makabuluhang pantulong sa edukasyon. Gayunpaman, hindi rin maikakaila na may mga hamon na kaakibat sa pagbuo at paggamit nito. Ilan sa mga ito ang pangangailangang pagpapabuti sa aplikasyon upang mas maging kapaki-pakinabang, ang mahabang oras na kinakailangan sa pagbuo at ang mga teknikal at organisasyonal na suliraning kinakaharap sa implementasyon pati na rin ang mataas na gastusin sa paggawa ng aplikasyon. Katulad ng pagbuo ng *K BIK*, isinaalang-alang ng mananaliksik ang pangangailangan ng mga guro at mag-aaral sa ikapitong baitang

upang matiyak na makatutulong ito sa kanilang pangangailangan. Bagamat may ilang nakitang kulang sa aspetong teknikal ngunit hindi ito naging dahilan upang maisantabi na nakatulong ito upang tumaas ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa mga kuwentong bayan na tinatalakay sa ikapitong baitang.

Ikaapat, ipinapakita ng mga datos na may malaking implikasyon ang paggamit ng *K BIK* upang mas lalong mapalalim ang kakayahan ng mga mag-aaral sa pagtukoy sa nilalaman, kultura at mensahe o aral ng kuwentong bayan na tinatalakay sa ikapitong baitang. Sa aspetong nilalaman, 49.31% ang napabilang sa antas na *moving towards mastery* at walang mag-aaral ang napabilang sa antas ng *very low* at *absolutely no mastery* matapos gamitin ang *K BIK.* Nagpapahiwatig ito na naging epektibo at makabuluhan ang paggamit ng interaktibong kagamitan sa pagpapalalim ng kaalaman at pag-unawa ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan. Bukod dito, ipinakita rin ng pag-aaral na may malaking ambag sa pag-angat ng antas ng pagkatuto sa Filipino ang makabago at malikhaing paraan ng pagtuturo. Sa tulong ng interaktibong kagamitan, nabawasan ang mga mag-aaral na hindi umabot sa inaasahang antas ng kaalaman sa halip, mas dumami ang may sapat hanggang mataas na antas ng kaalaman.

Sa pag-aaral ni Maglasang (2024), lumabas na mayroong makabuluhang epekto ang paggamit ng interaktibong panturo sa maikling kuwento at mayroon itong malaking impluwensiya sa pagkatuto ng mga mag aaral at higit na natututo ang mga mag aaral sa pamamagitan ng interaktibong lahok na panturo. Nagpapahiwatig lamang ito na malaki ang naitulong ng pagbuo at nilalaman ng *K BIK* upang mapa-unlad ang kasanayan ng mga mag-aaral sa panitikan partikular sa kuwentong bayan dahil isa ito sa mga araling na kailangang gamitan ng interaktibong gawain upang hindi kainipan ng mga mag-aaral. Gayon din, maaaring nakatulong ito upang mapataas ang pagganap ng mga mag-aaral sa loob ng silid-aralan.

Sa bahagi naman ng kultura, nasa *average* na antas ang karamihan sa mag-aaral at walang napabilang sa mga ito sa antas na *absolutely no mastery.* Nagpapahiwatig ito na bagamat may paunang pag-unawa ang mga mag-aaral sa kulturang ipinakita sa kuwentong bayan, hindi pa ganap ang lalim ng kanilang kaalaman. Indikasyon ito na epektibo sa isang antas ang paggamit ng kuwentong bayan *interactive kit* ngunit kailangan pa itong dagdagan ng mga mas malalim na aktibidad at gabay upang mas maunawaan ng mga mag-aaral ang aspeto ng kulturang Pilipino na nakapaloob sa kuwentong bayan. Bagamat nagpapakita ng ilang antas ng pagkatuto ang mga mag-aaral sa kuwentong-bayan. Kinakailangan pa ring gawing mas mahusay, mas makabuluhan, at mas interaktibo ang kagamitang pantulong upang maiangat mula sa *average* tungo sa mas mataas na antas ng kaalaman at pag-unawa ang mga mag-aaral. Sa pag-aaral nina Ullah at Anwar (2020), natuklasan na naghatid ng positibong epekto sa partisipasyon ng mga mag-aaral ang paggamit ng teknolohiya at kolaboratibo at interaktibong mga gawain kung kaya mas naging makabuluhan ang karanasan sa pagkatuto at mas mataas ang antas ng partisipasyon ng karamihan sa mga mag-aaral. Pinatunayan ng pahayag na ito na dapat paigtingin ang pagbuo ng iba't ibang kolaboratibo at interaktibong gawain. Kaya sa binuong kagamitang pantulong, nilakipan ito ng iba't ibang gawain. Bagamat hindi gaanong napapalalim ang mga

gawaing nakapaloob, lumabas pa rin na mas tumaas ang antas ng kaalaman ng karamihan sa mga mag-aaral matapos itong gamitin.

Samantala sa aspeto ng mensahe o aral, karamihan sa mga mag-aaral ay nasa *moving towards mastery* na antas habang wala sa kanila ang kasama sa *absolutely no mastery* na antas. Ipinakita ng nakalap na datos na epektibo ang binuong interaktibong kagamitan sa pagtuturo ng kuwentong bayan upang matukoy ang mensahe o aral ng kuwentong bayan dahil nasa antas na *moving towards mastery* ang karamihan sa mga mag-aaral. Nangangahulugan ito na epektibo ang e-kagamitang pantulong bilang kasangkapan sa pagtuturo subalit kailangan pang pagtibayin ang estratehiya, nilalaman at interaktibidad ng mga materyal upang mas epektibong masuportahan ang mga mag-aaral na maabot ang ganap na pagkatuto. Ipinahiwatig din nito na kailangang pagtuunan ng pansin ang mga aspeto ng implementasyon tulad ng aksesibilidad, gabay ng guro, at pagsasanay ng mga mag-aaral sa paggamit ng teknolohiya upang mapalawak pa ang bisa ng *K BIK* sa paglinang ng kasanayan sa kuwentong bayan. Sa kabuoan, nagsisilbing batayan ang datos para sa mga guro at tagapagdisenyo ng kurikulum na magpatupad ng karagdagang estratehiya at suportang pang-akademiko upang higit na mapaigting ang pagkatuto gamit ang interaktibong kagamitan at masiguro ang tuloy-tuloy na pag-unlad ng kasanayan ng mga mag-aaral sa pagtukoy ng aral ng kuwentong bayan.

Sa pag-aaral ni Hernandez et al. (2020), binuo ng mga mananaliksik ang isang *Open Educational Resources* (OER) na proyekto. Malaki ang naitulong sa pagpapabuti ng karanasan sa pagkatuto ng mga mag-aaral ng mga kagamitang didaktiko dahil nagbigay ito ng kaalaman sa kaakit-akit na paraan at pagsasanib ng aktibong metodolohiya. Binubuo ito ng mga interaktibong kagamitang panturo na iniangkop sa mga bagong internasyonal na pamantayan na gumamit ng teknolohiya. Kasama rin dito ang isang metodolohiyang tumutukoy kung paano pipiliin ang pinakaangkop na teknolohiya ayon sa partikular na aplikasyon kung kaya naging angkop at kapaki-pakinabang ang e-kagamitang nabuo ng mananaliksik dahil nakatulong ito upang tumaas ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa pagkatuto ng kuwentong bayan. Gayundin, mas naging aktibo ang mga mag-aaral habang tinatalakay ang kuwentong bayan.

Panghuli, mapapawalang bisa ang null hypothesis na nagsasaad na walang makabuluhang pagkakaiba sa antas ng kaalaman gamit ang nabuong kagamitang pantulong bago at pagkatapos gamitin ng mga guro. Sa aspeto ng nilalaman, ipinakita na bago gamitin ang *K BIK* ay limitado pa ang kanilang kaalaman at pag-unawa sa mga paksang nakapaloob sa aralin. Ipinahihiwatig ng mataas na *standard deviation* na magkakaiba ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral; may ilan na nakasasagot nang tama ngunit marami rin ang nahihirapan sa nilalaman ng aralin. Matapos gamitin ang *K BIK*, nagkaroon ng malaking pag-unlad sa pagkatuto ng mga mag-aaral hinggil sa nilalaman ng aralin. Maiuugnay ang resultang ito sa *Cognitive Theory of Multimedia Learning* ni Mayer (2014) kung saan mas madaling napoproseso ng mga mag-aaral ang konkretong impormasyong sinusuportahan ng biswal at awdyu kaysa sa abstraktong konseptong nangangailangan ng mas malalim na interpretasyon at pag-

uugnay sa karanasan. Sa paggamit ng *K BIK*, naging mas malinaw sa mga mag-aaral ang mga tauhan, tagpuan, at banghay ng kuwento dahil suportado ito ng elementong pangmidya gaya ng larawan, bidyo, at pagsasalaysay. Ang 30.61 na *mean difference* ay patunay na malaki ang naging dagdag sa kanilang kaalaman matapos gamitin ang interaktibong kagamitan. Indikasyon ito na naging mas malinaw, mas organisado, at mas madaling maunawaan ng mga mag-aaral ang mga konseptong tinalakay sa aralin. Ipinapakita ng nabuong t-value na -33.111 at p-value na 0.000 na may makabuluhang pagkakaiba sa pagitan ng resulta ng *pretest* at *posttest*. Dahil mas mababa sa 0.05 ang antas ng kabuluhan, nangangahulugan ito na hindi lamang nagkataon ang pagtaas ng marka kundi tunay na epekto ito ng paggamit ng *K BIK* sa pagkatuto ng mga mag-aaral. Higit pa rito, ang Cohen's d na 1.74 na may interpretasyong *Very large effect* ay nagpapahiwatig na napakalaki ng naging epekto ng *K BIK* sa pag-unawa ng mga mag-aaral sa nilalaman ng aralin. Ibig sabihin, naging mabisa ang kagamitang ito bilang pantulong sa pagtuturo dahil nakatulong ito upang mapalawak at mapalalim ang kaalaman ng mga mag-aaral sa asignatura.

Gayunpaman, ang pag-unawa sa aspektong kultural ay nangangailangan ng mas mataas na antas ng pag-aanalisa at mas malalim na koneksyon sa sariling karanasan at pagpapahalaga ng mga mag-aaral. Batay sa resulta sa aspeto ng kultura, nakakuha ang mga mag-aaral ng mean *percentage score* na 34.21 sa *pretest* sa aspektong kultura ngunit matapos gamitin ang *K BIK*, tumaas ang *mean percentage score* sa 63.63. Maaaring naging medyo mababa pa rin ang resulta sa aspektong kultura kahit tumaas ang marka ng mga mag-aaral dahil ang pag-unawa sa kultura ay mas malalim at mas komplikadong kasanayan kumpara sa simpleng pagkuha ng impormasyon o pag-unawa sa nilalaman. Hindi lamang nakatuon ang kultura sa pag-alala ng detalye kundi nangangailangan din ito ng masusing pag-unawa sa mga tradisyon, paniniwala, kaugalian, at kontekstong panlipunan na nakapaloob sa akda. Isa sa maaaring dahilan nito ay ang kakulangan ng dating karanasan o exposure ng mga mag-aaral sa iba't ibang aspektong pangkultura. Kung hindi pamilyar ang mga mag-aaral sa kulturang tinatalakay sa aralin mas nagiging mahirap para sa kanila na lubos itong maunawaan at maiugnay sa kanilang sariling karanasan. Dahil dito maaaring mas matagal bago nila ganap na maunawaan ang kahalagahan ng mga elementong pangkultura sa akda. Maaari ring nakaapekto ang abstraktong katangian ng kultura. Hindi tulad ng nilalaman na maaaring direktang makita o matukoy sa teksto, ang kultura ay nakatago lamang sa kilos, pananalita, paniniwala, at tradisyon ng mga tauhan. Dahil dito, nangangailangan ito ng mas mataas na antas ng pagsusuri at interpretasyon mula sa mga mag-aaral. Gayunpaman, kahit mas mababa ito kumpara sa ibang aspekto, malaki pa rin ang naging pagtaas ng marka sa kultura mula 34.21 hanggang 63.63. Pinatutunayan din ito ng Cohen's d na 1.71 na may interpretasyong *Very large effect*. Indikasyon ito na maaaring nakatulong ang K BIK sa pagpapataas ng kaalaman at pag-unawa ng mga mag-aaral sa aspektong pangkultura. Gayunpaman, ipinapakita rin ng resulta na ang pag-unawa sa kultura ay isang aspektong nangangailangan ng mas mahaba, mas malalim, at mas masinsing proseso ng pagkatuto.

Sa aspektong mensahe o aral naman, makikita na ang *mean percentage score* ng mga mag-aaral sa *pretest* ay 41.36. Matapos gamitin ang *K BIK* tumaas ang *mean percentage score* sa 68.06. Ipinakikita nito na mas naging malinaw sa mga mag-aaral ang mga mensahe at aral na nais ipabatid ng mga akda. Ang mean difference na 26.70 ay nagpapakita ng malaking pag-unlad sa kanilang kakayahang umunawa at magsuri ng mga mahahalagang aral mula sa aralin. Ipinahiwatig ng nabuong t-value na -28.341 at p-value na 0.000 na may makabuluhang pagkakaiba sa pagitan ng *pretest* at *posttest.* Indikasyon ito na naging epektibo ang paggamit ng *K BIK* sa pagpapataas ng antas ng pag-unawa ng mga mag-aaral sa mensahe at aral ng aralin. Bukod pa rito, ipinakita ng Cohen's d na 1.49 na may interpretasyong *Very large effect* na may positibong epekto ang *K BIK* sa aspektong ito. Batay sa resulta, ito ang may pinakamababang *effect size* sa tatlong aspekto. Maaaring nakaapekto dito ang pagkakaiba-iba ng pananaw at karanasan ng mga mag-aaral. Ang pag-unawa sa aral ay kadalasang nakabatay sa sariling karanasan, pagpapahalaga, at antas ng pag-unawa ng isang mag-aaral. Dahil hindi pare-pareho ang kanilang karanasan sa buhay at kakayahan sa kritikal na pag-iisip, nagkakaroon ng pagkakaiba sa paraan nila ng pagbibigay-kahulugan sa mensahe ng akda. Dagdag pa rito, ang interpretasyon ng mensahe o aral ay nangangailangan ng mas mataas na antas ng *comprehension* at kritikal na pag-iisip. Hindi sapat ang simpleng pagmememorya lamang, kinakailangan ng pagsusuri, pag-uugnay, at paglalapat ng aral sa tunay na sitwasyon. Maaaring nakatuon sa pag-unawa sa literal na nilalaman ng teksto ang ilang mag-aaral kaysa sa mas malalim nitong kahulugan. Ngunit sa kabila ng pagiging mababang *effect size* nito, nananatili pa rin itong nasa antas na *very large effect* na nagpapahiwatig na lubhang nakatulong ang *K BIK* upang mas mapalalim ang pag-unawa ng mga mag-aaral sa mga mensahe at pagpapahalagang nakapaloob sa aralin.

Ipinakita rin na negatibo ang lahat ng *t-values* ngunit mataas sa *absolute value*, at ang *p-value* ay 0.000 sa lahat ng aspekto, na nagpapahiwatig na *statistically significant* ang mga pagbabago. Habang nasa *very large effect* naman ang resulta ng Cohen's D sa lahat ng aspeto. Posibleng ang pagtaas ng marka ay hindi dulot ng pagkakataon lamang kundi bunga ng epektibong paggamit ng kagamitang pantulong na *K BIK*. Ipinahiwatig rin ng resulta ng pagsusuri na malaki ang naitulong ang paggamit ng *K BIK* sa pagpapataas ng antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa kuwentong bayan. Ipinakita rin nito na may positibong epekto sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral ang mga kagamitang pantulong na makabago, kontekstuwalisado, at kulturang angkop. Sa pamamagitan ng *K BIK*, nagkaroon ng mas malalim na pag-unawa sa anyo, nilalaman, at layunin ng kuwentong bayan ang mga mag-aaral habang sabay na pinahahalagahan ang sariling kultura at mga kaugalian.

Ipinahihiwatig ng pag-aaral na ang masusing pagdisenyo ng kagamitang pantulong na nakaangkla sa kontekstong Pilipino ay epektibong paraan upang mapahusay ang kalidad ng pagkatuto sa Filipino. Hindi lamang nito pinatataas ang antas ng kaalaman sa kuwentong bayan, kundi nagpatibay din ito sa kanilang kumpiyansa at motibasyon na patuloy na paunlarin ang kanilang kakayahan sa

asignaturang Filipino. Mahalagang gabay ito para sa mga guro sa pagpili at paggawa ng mga *instructional materials* na angkop at makabuluhan sa karanasan ng mga mag-aaral.

Ipinakita sa resulta ng pag-aaral ni Wahyuni et al. (2020) na maaaring gamitin ang mga interaktibong kagamitang panturo na nakabase sa Edmodo bilang alternatibong midya sa pagtuturo ng agham sa *Junior High School* dahil napataas nito ang kritikal na pag-iisip ng mga mag-aaral. Indikasyon lamang ito na mahalaga ang paggamit ng teknolohiya at mga interaktibong kagamitan sa pagtuturo dahil nakatulong ito upang tumaas ang pagganap ng mga mag-aaral sa loob ng klase. Kaya sa isinagawang pag-aaral, binuo ng mananaliksik ang *K BIK* upang mapahalagahan ang kuwentong bayan at makatulong sa pagtaas ng kaalaman ng mag-aaral batay sa nilalaman, kultura at mensahe o aral na nakapaloob dito.

Matapos mapatunayan na may positibong ambag ang nabuong *K BIK* sa pagtaas ng antas ng kaalaman ng mag-aaral sa nilalaman, kultura at mensahe o aral ng kuwentong bayan, hinihikayat na magkaroon ng mas malawak na pag-aaral ang mga susunod na mananaliksik upang mas maisaayos ang nabuong e-kagamitang pantulong sa kuwentong bayan.

5. Kongklusyon

Batay sa natuklasan sa paunang pagtataya, kinakailangang mapaunlad ang kasanayan ng mga mag-aaral sa pagtukoy sa nilalaman ng kuwentong bayan batay sa nilalaman, kultura at mensahe/aral. Napatunayan rin na naging mahalagang lunsaran sa pagkatuto ng kuwentong bayan ang pagkakabuo ng kagamitang pantulong na tinawag na *K BIK* sapagkat ipinakita ng nakalap na datos na may makabuluhang pagtaas sa kaalaman ng mga mag-aaral sa pagtukoy sa nilalaman, kultura at mensahe ng kuwentong bayan pagkatapos gamitin ang *K BIK* na nagpapahiwatig na naging epektibo at kapaki-pakinabang sa mga mag-aaral ang paggamit

Kung kaya inirerekomenda sa mga guro na nagtuturo ng Filipino 7 na gawing mas interaktibo ang talakayan at gumamit ng makabagong kagamitan sa pagtuturo ng kuwentong bayan sa mga mag-aaral tulad ng paggamit teknolohiya gaya ng *canva,* pagbibigay ng simpleng ng laro habang tinatalakay ang aralin, panonood at iba't ibang gawain upang tumaas ang kaalaman ng mga mag-aaral sa pag-aaral ng kuwentong bayan.

Pasasalamat

Lubos na pasasalamat at pagkilala sa lahat ng taong sumuporta at institusyong naging bahagi, katuwang at gumabay upang matagumpay na mabuo at maisakatuparan ang pag-aaral na ito.

Pahayag ng Salungatan ng Interes

Ang mga may-akda ay nagpahayag na walang anumang pinansyal o personal na interes na maaaring makaapekto sa isinagawang pag-aaral.

Sanggunian

Apit-it, M., Barcelo, M. T., Bola, A., Francisco, C., Gajo, N., Natividad, E., Nones, G., San Juan, K. M., Trinidad, J., & Viola, B. (2020). *Panitikang rehiyunal- Ikapitong baitang p.14*. Bloombooks, Inc.

Cranmer, G. A. (2017). One-Group Pretest–Posttest Design. *The SAGE Encyclopedia of Communication Research Methods*. https://methods.sagepub.com/ency/edvol/the-sage-encyclopedia-of-communication-research-methods/chpt/onegroup-pretest-posttest-design

Department of Education Memorandum No. 160 s. 2012. Maximizing Utilization of the National Achievement Test (NAT) Results to Raise the Achievement Levels in Low Performing Schools. https://www.deped.gov.ph/wp-content/uploads/2012/09/DM_s2012_160.pdf

Fabro, Billy D.; Garcia, Ma. Flora May A.; and Amtalao, John A. (2024) Integrasyon ng Kulturang Bago sa Pagtuturo ng/sa Filipino, *Malay Journal: Vol. 37: No. 1, Article 6.* https://animorepository.dlsu.edu.ph/malay/vol37/iss1/6

Fatmawaty, R., Faridah, F., Aquariza, N. R., & Nurahmada, A. (2022). Folklore as Local Culture-Based Material for Improving Students' Reading Comprehension of Narrative Text. *Jo-ELT (Journal of English Language Teaching) Fakultas Pendidikan Bahasa & Seni Prodi Pendidikan Bahasa Inggris IKIP, 9(2), 205.* https://www.academia.edu/102726335/Folklore_as_Local_Culture_Based_Material_for_Improving_Students_Reading_Comprehension_of_Narrative_Text

Hernández-Castellano, P. M., Martínez-Rivero, M. D., Marrero-Alemán, M. D., Suárez-García, L., & Gutiérrez-Barcenilla, A. (2020). Open education through interactive training material. *Sustainability (Switzerland), 12(18).* https://doi.org/10.3390/su12187645

Hubard, (2016). *A Descriptive-evaluative method.* Course Hero. https://www.coursehero.com/file/p72adagv/Research-Design-According-to-Hubbard-2016-a-descriptive-evaluative-method-in/

Jayatilleke, B. G., Ranawaka, G. R., Wijesekera, C., & Kumarasinha, M. C. B. (2019). Development of mobile application through design-based research. *Asian Association of Open Universities Journal, 13(2), 145–168.* https://www.emerald.com/aaouj/article/13/2/145/2705/Development-of-mobile-application-through-design

Mishra, P., & Koehler, M. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. *Teachers College Record, 108*(6), 1017–1054. https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Maglasang, J. (2024). Interaktibong panturo ng maikling kwento sa pagbasa at pag-unawa sa pagsulat ng dagli tugon sa pagbuo ng suplementaryong materyal. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR), 10(9), 1–1.* https://eprajournals.com/IJMR/article/13938

Maladerita, W., Ananda, A., & Montesori, M. (2023). Discovery learning: Implementation in social learning assisted interactive digital teaching materials to improve student learning outcomes. *International Journal of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS), 2*(4). https://doi.org/10.55227/ijhess.v2i4.330

Mayer, R. (2014). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge University Press. https://www.cambridge.org/core/books/abs/cambridge-handbook-of multimedia-learning/cognitive-theory-of-multimedia-learning/24E5AEDEC8F4137E37E15BD2BCA91326

National Privacy Commission. (2012). *Republic Act No. 10173 – Data Privacy Act of 2012*. Official Gazette of the Republic of the Philippines. https://www.privacy.gov.ph/data-privacy-act/

Pelo, I. S., Rasmi, & Syam, H. (2020). IMPROVING READING COMPREHENSION THROUGH FOLKLORE STORY AT MAN 1 PALU. Datokarama English Education Journal, 1(2), 56–65. https://deejournal.org/index.php/dee/article/download/20/17/81

Ruslan, T. S.,Hidayat, E. W., Muzdalipah, I., & Ginanjar, A. A. (2022). Transformation of Folklore Texts into Interactive Multimedia Digital Forms as Blended Learning Teaching Material. In Proceedings of the Sixth International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (ICOLLITE 2022) (pp. 575–580). *Atlantis Press SARL.* https://www.atlantis-press.com/proceedings/icollite-22/125982942

Saberola, L. P. (2018). Pagbuo, pagtanggap at balididiti ng modyul: Kontekstwalisasyon ng mga piling aralin sa Filipino 8 gamit ang dominyo ng kulturang popular. *MSEUF Research Studies, 20(1).* https://ejournals.ph/article.php?id=14700

Spinillo, A. G., & Duarte, P. E. S. (2021). And what lesson did the crow learn? Children's understanding of fables. *Estudos de Psicologia,* 26(3), 242–251. https://pepsic.bvsalud.org/pdf/epsic/v26n3/a02v26n3.pdf

Ullah, A., & Anwar, S. (2020). The effective use of information technology and interactive activities to improve learner engagement. Education Sciences, 10(12), 1–20. https://doi.org/10.3390/educsci10120349

Villafuerte, P. V. (2019). Epektibong pagtuturo. Liwayway. https://www.pressreader.com/philippines/liwayway/20190701/282364041256406

Villafuerte, P. V. (2022). Ang animated video. Liwayway. https://liwayway.ph/2022/12/07/ang-video-lessons/

Wahyuni, S., Erman, Sudikan, S. Y., & Jatmiko, B. (2020). Edmodo-based interactive teaching materials as an alternative media for science learning to improve critical thinking skills of junior high school students. *International Journal of Interactive Mobile Technologies, 14(9), 166–181.* https://doi.org/10.3991/ijim.v14i09.13041

Yoedo, Y. C., & Mustofa, A. (2022). The use of indonesian folklores to develop young learners' analytical and critical reasoning skills. *Journal of Languages and Language Teaching, 10(2), 102.* https://doi.org/10.33394/jollt.v10i2.5001

Ambag ng May-akda: Tabalan, L.J.; Bumuo ng konsepto ng pag-aaral, pagbuo ng instrumento, pagsasagawa ng pangangalap ng datos, pagsusuri sa datos, konsepto at nilalaman ng nabuong *K BIK*, rebisyon at pagsasapinal ng pananaliksik. Aban, E.; Bumuo ng konsepto ng pag-aaral, pagbuo ng instrumento, pagsasagawa ng pangangalap ng datos, pagsusuri sa datos, konsepto at nilalaman ng nabuong *K BIK*, rebisyon at pagsasapinal ng pananaliksik.