

## Flexible learning modality: Pagkatuto ng mga mag-aaral sa panahon ng pandemya

Murillo, Paul Vincent ✉

Leyte Normal University, Philippines ([murillopaulvincent@gmail.com](mailto:murillopaulvincent@gmail.com))

Papiona, John Mark

Leyte Normal University, Philippines ([papionajohnmark@gmail.com](mailto:papionajohnmark@gmail.com))

Orguino, Warin

Leyte Normal University, Philippines ([warrenorguino@gmail.com](mailto:warrenorguino@gmail.com))

Olivar, Clarisa

Leyte Normal University, Philippines ([olivarclarisa@gmail.com](mailto:olivarclarisa@gmail.com))

Ravas, Jonel

Leyte Normal University, Philippines ([jonelravas1999@gmail.com](mailto:jonelravas1999@gmail.com))



ISSN: 2243-7703  
Online ISSN: 2243-7711

OPEN ACCESS

**Received:** 20 February 2022

**Revised:** 25 March 2022

**Accepted:** 1 April 2022

**Available Online:** 15 April 2022

**DOI:** 10.5861/ijrse.2022.815

### **Abstract**

With the emergence of the new normal around the world due to the COVID-19 pandemic, there was an abrupt shift in the education system as well as the way students learn. Founded on the heutagogical, constructivism, and online learning theories this research aspired to study the learning strategies, struggles as well as the alternative ways of learning of university students under the flexible learning modality. Employing the Explanatory Design: Participant Selection Model, this study had two phases. The first phase was done through a survey using a questionnaire that was conveyed to 377 students that were identified through Slovin formula and quota sampling; meanwhile, the second phase was executed through a one-on-one interview with 10 participants that were chosen through purposive sampling. The data from the first phase were analyzed and inferred using the weighted mean and a five-point Likert scale, while thematic analysis was utilized for the second phase. It was found that the students have different strategies and/or ways of learning in the new educational system, particularly under modular, synchronous, and asynchronous online learning. Moreover, the students were found having difficulties in learning hence; they have established alternative ways of learning for them to learn despite the current educational system. In line with the information stated above, the researchers have given recommendations relative to the results and conclusions of the study.

**Keywords:** flexible learning modality, pandemic, ways of learning, university students, online learning

## Flexible learning modality: Pagkatuto ng mga mag-aaral sa panahon ng pandemya

### 1. Introduction

Ang paaralan ay isang napakahalagang sangay o institusyon ng lipunan kung saan ito ang nagsisilbing kanlungan at lundayan ng mga mag-aaral upang tuklasin, linangin, at hubugin ang kanilang mga kaalaman, kasanayan, at buong pagkatao. Ang pag-aaral o pagkatuto ay isang napakahaba at walang katapusang proseso (Cabual, 2021) isang proseso na humahantong sa pagbabago bilang resulta ng karanasan sa buhay. Ang bawat mag-aaral ay natatangi kaya naman hindi maitatangi ang dalisay na katotohanang mayroon silang iba't ibang estilo at/o paraan ng pagkatuto.

Sa hindi inaasahang pagkakataon, namalask noong unang-kapat ng taong 2020 ang COVID-19 pandemya sa buong mundo. Ang Pilipinas ay isa sa mga bansang matinding tinamaan ng naturang sakit. Ipinagbawal ng pamahalaan ang lahat ng uri ng malalaking pagtitipon kaya naman pansamantalang ipinasara ang mga paaralan. Batay sa datos ng UNESCO (2020), mahigit 28 milyong Pilipinong mag-aaral ang pinanatili sa kani-kanilang tahanan.

Upang matugunan ang pangangailangan ng mga mag-aaral partikular nang mahigit 3.5 milyong nasa kolehiyo at nag-aaral sa halos 2,400 pamantasan, may ilang paaralan ang nagpatupad ng mga patakaran upang maipagpatuloy ang pag-aaral ng mga estudyante sa kabila ng pansamantalang pagsasara ng mga ito (Joaquin et al., 2020). Ang mga patakarang ito ay umikot sa konsepto ng *distance education* o *distance learning*. Ang *distance education* ay tumutukoy sa anyo o uri ng karanasan ng pagkatuto ng mga mag-aaral kung saan ang guro at ang estudyante ay magkalayo sa isa't isa (Joaquin et al., 2020) sa panahon ng pagtuturo at ang paggamit ng iba't ibang teknolohiya upang mapadali ang ugnayan at komunikasyon ng mga mag-aaral sa bawat isa gayundin sa kanilang guro (Simonson at Berg, 2016).

Sapagkat nilimitahan ang galaw ng mga estudyante at pansamantalang ipinagbawal ang tradisyonal na pag-aaral partikular ang *face-to-face*, ipinanukala at isinakatuparan ng Commission on Higher Education (CHED) ang *flexible learning modality* sa bisa ng CHED Memo. Order No. 4 s. 2020 o *Guidelines on the Implementation of Flexible Learning*, bilang pangunahing paraan ng paghahatid ng kaalaman sa Higher Educational Institutions (HEIs) sa bansa ngayong panahon ng pandemya. Ang *flexible learning* ay isang *pedagogical approach* na nagpapahintulot sa kakayahang umangkop ng oras, lugar, at tao, kabilang ngunit hindi lamang nakatuon at limitado sa paggamit ng teknolohiya (Cassidy et al., 2016; CHED, 2020). Ito ay tumutukoy sa anyo o uri ng karanasan ng pagkatuto kung saan ang mga mag-aaral ay malayang pumili kung ano, saan, at paano sila matututo (Joan, 2013).

Alinsunod sa ipinanukala ng CHED at sa bisa ng isang resolusyon, isinakatuparan ng isang unibersidad sa Rehiyon VIII ang *flexi learning at in-campus* o *in-residence* bilang pangunahing paraan ng paghahatid ng kaalaman sa mga mag-aaral para sa taong panuruan 2020-2021. Dahil dito, lahat ng mga mag-aaral ng pamantasan ay napasailalim sa *flexible learning modality* nang magsimula ang bagong taong panuruan.

Ang paggamit ng modyul ay hindi na bago sa larangan ng edukasyon lalo na sa antas terciarya. Ayon sa pag-aaral ni Naboya (2019), epektibo ang paggamit ng modyul sa pagtuturo at pagkatuto ng mga estudyante. Kakabit din ng *flexible learning modality* ang pagsibol ng mga *Learning Management System* na nagbibigay daan sa mga *synchronous* at *asynchronous* na pagkatuto (Toquero, 2020).

Sa isinagawang pananaliksik ni Alvarez (2020) ukol sa pag-aaral ng mga estudyante sa ilalim ng *emergency remote teaching* lumabas na ilan sa mga suliraning kinakaharap ng mga mag-aaral at may kaakibat na epekto sa kanilang pagkatuto ay ang kahirapan o kawalan ng *internet access*, problema sa salapi, kakulangan o kawalan ng mga makabagong teknolohiya, at *socio-emotionally disturbed* at *interrupted* ang mga mag-aaral. Batay sa

pag-aaral ni Chen (2003), ang paggamit ng *flexible learning modality* ay hindi nangangahulugang mapahuhusay nito ang pag-aaral at pagkatuto ng mga estudyante. Taliwas naman dito ang naging resulta ng pag-aaral nina Cassidy et al. (2016) kung saan lumabas na maaaring mapahusay ng *flexible learning* ang pag-aaral at pagkatuto ng mga estudyante sa pamamagitan ng makabagong pagsasaayos at pagbuo ng mga araling pangnilalaman at gayundin ang pagtataya sa kaalaman ng mga mag-aaral.

Sa pamamagitan ng pag-aaral na ito, mababatid ng mga unibersidad ang mga paraan, suliranin, at mga alternatibong ginagawa ng mga mag-aaral alang-alang sa kanilang patuloy na pagkatuto ngayong ipinatupad ng ilang pamantasan ang *flexible learning modality*. Bilang karagdagan, makatutulong ang papel na ito sa mga pamantasan partikular na sa usaping interbensiyon nang sa gayon ay magabayan ang mga mag-aaral sa kanilang epektibo, mabisa, at magaan pagkatuto ngayong panahon ng pandemya. Kaya naman, ang pananaliksik na ito ay nakatuon sa iba't ibang paraan ng pagkatuto ng mga mag-aaral alinsunod sa pagpapatupad ng *flexible learning modality* sa unibersidad.

### 1.1 Layunin

Ang mga mag-aaral na nasa ilalim ng *flexible learning modality* ay mayroong iba't ibang paraan ng pagkatuto. Tiniyak ng mga mananaliksik na matugunan ang mga sumusunod na layunin:

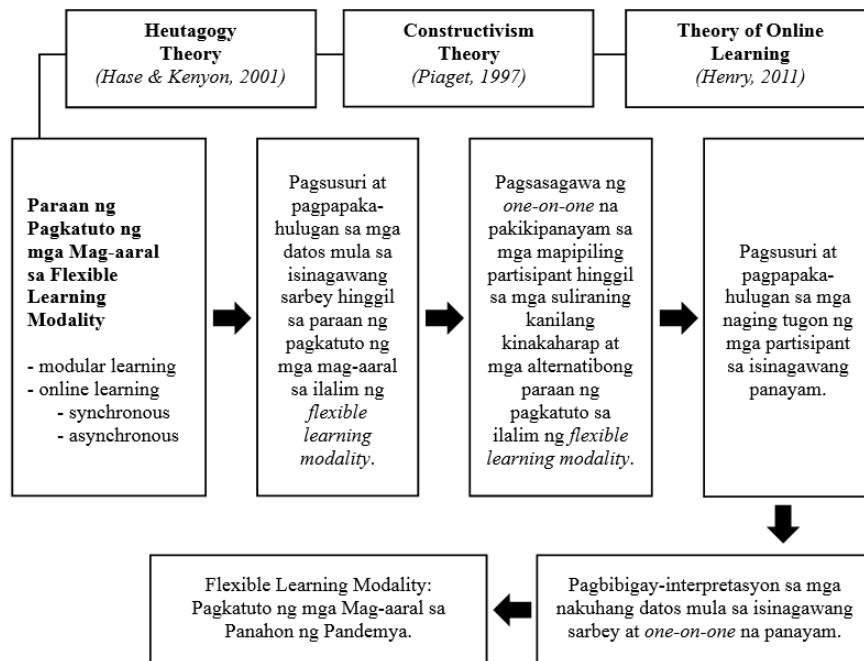
- Ano ang paraan ng pagkatuto sa *flexible learning* ng mga mag-aaral, partikular sa: modular learning, online learning, synchronous, and asynchronous?
- Ano-ano ang mga suliraning kinakaharap ng mga mag-aaral batay sa paraan ng kanilang pagkatuto sa *flexible learning*?
- Ano-ano ang alternatibong pamamaraan ng mga mag-aaral sa pagkatuto sa *flexible learning*, partikular sa modular learning, online learning, synchronous, and asynchronous?

### 1.2 Kaligirang teoretikal

Ang pag-aaral na ito ay nakasalig sa mga teoryang *Heutagogical*, *Constructivism*, at *Online Learning*. Ayon sa *Heutagogical Theory of Learning* (Hase at Kenyon, 2001), mismong ang mga mag-aaral ang may malaking kontribusyon sa kanilang pagkatuto. Ito ay isang independiyenteng pag-aaral sa mga pangunahing kasanayan na naaayon sa pagbabago ng lipunan. Sa kasalukuyang panahon, isa sa mga naging resulta ng pagkakaroon ng *flexible learning* ang pagiging independiyente ng mga mag-aaral gayundin ang kanilang pagiging malikhain sa kung paano sila matututo sa mga araling kanilang pinag-aaralan. Sinuportahan naman ito ng teoryang *Constructivism* (Piaget, 1997) na ang pag-aaral ay isang aktibong proseso kung saan ang mga mag-aaral ay nakagagawa at natututo ng mga bagong kaalaman batay sa kanilang karanasan. Dahil sa pandemya, nakagagawa ang mga mag-aaral ng mga teknik at/o estratehiya na kusang lumalabas sa kanila upang sila'y matuto't makapagtamo ng kaalaman kasabay sa pagbabagong nagaganap sa mundo at sa sistema ng edukasyon sa kasalukuyan. Batay naman sa *Theory of Online Learning* (Henry, 2011), natututo ang mga mag-aaral gamit ang *computer* at *internet* na maaaring maging *synchronous* o *asynchronous*. Binibigyan ng pagkakataon ang mga mag-aaral na maging independiyente sa kung papaano sila matututo batay sa kanilang sariling kakayahan. Natututo ang mga mag-aaral sa pamamagitan ng interaksyon *online*, pagdiskubre ng mga bagong kaalaman, at pagproseso sa mga ito batay sa kanilang sariling pang-unawa gamit ang kanilang karanasan.

### 1.3 Balangkas ng pag-aaral

Ang balangkas konseptuwal na ito ay nagpapakita nang malinaw at matibay na batayan, tunguhin, at estratehiya ng mga mananaliksik sa pagsasagawa ng nasabing pag-aaral na nakasalig sa Explanatory design: Participant selection model sa ilalim ng mixed methods na pananaliksik.



Figyur 1: Balangkas ng pag-aaral

## 2. Metodolohiya

Ang pag-aaral na ito ay isang *mixed method* na pananaliksik na gumamit ng disenyong *Explanatory Design: Participant Selection Model*. Tunguhin nitong makapaglahad ng pangkalahatang paglalarawan ang pananaliksik sa pamamagitan ng mga kuwantitatibong datos na mabibigyan ng mas malawak na pagsusuri at pagpapakahulugan gamit ang kuwalitatibong impormasyon (Subedi, 2016; Creswell at Plano Clark, 2007).

Kaugnay rito, nagkaroon ng dalawang bahagi ang pananaliksik. Una ay ang pangangalap ng mga kuwantitatibong datos upang tugunan ang unang layunin tungkol sa paraan ng pagkatuto ng mga mag-aaral sa ilalim ng *flexible learning modality*. Ito ay isinagawa sa pamamagitan ng sarbey na nilahukan ng 377 mga mag-aaral sa unibersidad na may kabuuang populasyon na 6,484 kung saan tinukoy ang mga respondente gamit ang *slovin formula* (Glen, 2021). Sa bahaging ito, ginamit ng mga mananaliksik ang nabuong talatanungan, sa anyong *Google Form*, at nilapatan ng *Five-point Likert Scale*, na nauna nang nasubok ang kalidad gamit ang *Cronbach Alpha* sa tulong ng 20 mga mag-aaral. Upang masiguro na hindi bababa at hindi lalagpas sa natukoy na sampol ng respondente ang tutugon sa sarbey, ginamit ng mga mananaliksik ang *quota sampling*. Ang nakuhang datos mula sa bahaging ito ay sinuri at binigyang-kahulugan gamit ang *weighted mean* (Glen, 2021) bilang istatistikal tritment at ang *Five-point Likert Scale* ni Pimentel (2019).

Matapos ang isinagawang sarbey, sumunod naman ang ikalawang bahagi ng pananaliksik partikular ang pangangalap ng mga kuwalitatibong datos upang tugunan ang ikalawa at ikatlong layunin tungkol sa mga suliranin at alternatibong paraan ng mga mag-aaral sa kanilang pagkatuto na nilahukan ng 10 partisipant na pinili mula sa 377 mga respondente gamit ang *purposive sampling* (Patton, 2002) batay sa nabuong saligan mula sa kanilang *socio-demographic profile* at naging resulta ng isinagawang sarbey. Ang mga partisipant ay sumailalim sa *one-on-one* na panayam sa mga mananaliksik. Ang mga nakalap na datos mula rito ay sinuri at binigyang-kahulugan gamit ang *thematic analysis* (Caulfield, 2020).

Ang buong pag-aaral ay isinagawa sa isa sa mga unibersidad sa Rehiyon VIII na sumailalim sa *flexible learning modality*. Maingat na isinagawa ng mga mananaliksik ang pag-aaral kung kaya't walang respondente at partisipant ang nalagay sa alanganin o nasaktan – pisikal man o sikolohikal. Ang lahat ng mga kalahok ng

pag-aaral ay nagbigay ng pahintulot sa mga mananaliksik na sila ay maging bahagi nito. Tininyak din ng mga mananaliksik na walang personal na impormasyon ang lumabas at inilatag sa buong pag-aaral bagkus lahat ng kanilang mga impormasyon at tugon ay pinanatiling kumpedensiyal at pribado.

### 3. Resulta ng pag-aaral

Sa bahaging ito matutunghayan ang presentasyon at interpretasyon ng mga nakalap na datos mula sa mga respondente at partisipant batay sa isinagawang sarbey at pakikipanayam.

#### 3.1 Paraan ng pagkatuto sa flexible learning modality

Ang unang layunin ng pananaliksik na ito ay ukol sa paraan ng pagkatuto ng mga mag-aaral sa ilalim ng *flexible learning modality* partikular sa (1) *modular learning*, (2) *synchronous online learning*, at (3) *asynchronous online learning*. Kaugnay rito, makikita sa bahaging ito ang resulta at talakayan ng mga datos bilang tugon sa unang layunin ng pananaliksik.

#### Talahanayan 1

##### *Paraan ng pagkatuto ng mga mag-aaral sa modular learning*

Pahayag	M	Interpretasyon
1. Paulit-ulit kong binabasa ang laman ng modyul upang matutuhan ang mga araling nakapaloob dito.	4.02	Sumasang-ayon
2. Humihingi ako ng tulong sa aking mga magulang, kapatid, at/o kaibigan upang sagutan ang aking modyul lalo na sa mga bahaging hindi ko lubos na maunawaan.	3.07	Neutral
3. Gumagamit ako ng <i>hard copy</i> ng modyul upang lubos na maunawaan ang mga araling laman nito.	3.04	Neutral
4. Komukonsulta ako sa mga <i>online websites</i> (Google, YouTube atbp.) kung hindi ko nauunawaan ang mga aralin sa modyul.	4.58	Lubos na Sumasang-ayon
5. Naghahanap ako ng tahimik na lugar upang hindi mabaling ang aking atensyon lalo na kapag pinag-aaralan ko ang mga aralin sa modyul.	4.29	Lubos na Sumasang-ayon
6. Maaga kong sinasagutan ang mga gawain sa modyul upang maaga ko rin itong maipasa sa aking guro.	3.38	Neutral
7. Itinatala ko ang mga mahahalagang ideya mula sa modyul na aking pinag-aaralan upang mabalikan ko ito sa mga susunod na araw.	3.57	Sumasang-ayon
8. Nagtatanong ako sa aking guro kung paano sinasagutan ang mga gawain sa modyul.	3.17	Neutral
9. Gumagawa ako ng plano kung paano at kailan ko sasagutan ang aking modyul.	3.89	Sumasang-ayon
10. Pinagsasabay-sabay ko ang pagsagot sa aking modyul dahil dito ako komportable at madaling natututo.	2.81	Neutral
Kabuuan	3.58	Sumasang-ayon

Makikita sa Talahanayan 1 ang tugon ng mga respondente batay sa paraan ng kanilang pagkatuto sa *modular learning*. Mula sa *weighted mean* na 4.58 at lubos na sinang-ayunan ng mga mag-aaral, lumabas na ang pangunahing paraan ng kanilang pagkatuto sa ilalim ng *modular learning* ay ang pagkonsulta sa mga *online website* tulad ng Google, YouTube, atbp. Mababatid mula sa resultang ito na madalas gamitin ng mga mag-aaral ngayong panahon ng pandemya ang mga *online website*, kaya't ang pagkakaroon ng magandang *internet connection* ay isa sa kanilang mga pangangailangan.

Batay naman sa pinakamababang *weighted mean* na 2.81, mahihinuha na hindi matiyak ng mga mag-aaral kung ang pagsasabay-sabay sa pagsagot sa mga modyul ay maituturi nilang paraan ng pagkatuto. Ipinahahayag nitong sa ilalim ng *modular learning*, mahirap pagsabay-sabayin ang mga modyul at mga gawaing nilalaman nito. Ang resultang ito ay nakasalig sa konseptong hindi kaya ng utak ng tao na isakatuparan ang dalawa o mahigit pang gawain sa parehong oras at panahon. Dagdag pa, mas mahusay magpokus muna ang isang estudyante sa kanyang ginagawa mula simula hanggang sa ito ay matapos.

**Talahanayan 2***Paraan ng pagkatuto ng mga mag-aaral sa synchronous online learning*

Pahayag	M	Interpretasyon
1. Naghahanap ako ng lugar kung saan may magandang <i>internet/data connection</i> upang maging maayos ang aking pagkatuto at pakikilahok sa <i>online meeting/class</i> .	4.38	Lubos na Sumasang-ayon
2. Dumadalo ako sa ipinatatawag na <i>online meeting class</i> ng aming guro gamit ang Google Meet, Zoom, at iba pang <i>video conferencing applications</i> .	4.37	Lubos na Sumasang-ayon
3. Pumapasok ako nang maaga sa aming <i>online meeting/class</i> bago ito pormal na magsimula.	4.02	Sumasang-ayon
4. Nakikinig ako sapresentasyon at pagtatalakay ng aking guro at mga kaklase sa aming <i>online meeting/class</i> .	4.22	Lubos na Sumasang-ayon
5. Nakikilahok ako sa iba't ibang gawain at talakayan sa <i>online meeting/class</i> .	3.95	Sumasang-ayon
6. Itinatala ko ang mga mahahalagang impormasyon mula sa talakayan habang nasa <i>online meeting/class</i> .	3.82	Sumasang-ayon
7. Nagtatanong at humihingi ako ng paglilinaw hinggil sa paksa o gawain mula sa guro o sa aking mga kaklase sa mismong <i>online meeting/class</i> .	3.62	Sumasang-ayon
8. Kinukumples ko ang mga gawain at pagsusulat na ibinibigay ng aming guro tuwing <i>online meeting/class</i> .	4.13	Lubos na Sumasang-ayon
9. Pinapatay ko ang aking <i>camera</i> at/o mikropono hangga't hindi ko ito kinakailangang buksan upang hindi makaabala sa daloy ng talakayan.	4.72	Lubos na Sumasang-ayon
10. Pinapatay ko ang mga hindi kinakailangang ingay o <i>notifications</i> mula sa aking gadget (computer, tablet, mobile phone, atbp.) upang hindi mabaling ang aking atensyon mula sa talakayan sa <i>online meeting/class</i> .	4.22	Lubos na Sumasang-ayon
Kabuuan	4.15	Lubos na Sumasang-ayon

Makikita sa Talahanayan 2 ang tugon ng mga respondente batay sa kanilang paraan ng pagkatuto sa *synchronous online learning*. Lumabas na ang mga mag-aaral ay mayroong iba't ibang paraan ng pagkatuto ngunit nangibabaw sa mga ito ang pagkakaroon ng pokus tuwing *online meetings/classes* sa pamamagitan ng pagpatay ng kanilang *camera* at mikropono kung hindi ito kinakailangan sa talakayan na nakakuha ng *weighted mean* na 4.72 at lubos na sinang-ayunan ng mga mag-aaral. Ito ay may kaugnayan sa pag-aaral ni Stasch (2014), na ang kawalan ng pokus ng mga mag-aaral sa paksang tinatalakay ay maaaring makaapekto sa kanilang pagkatuto at pag-unawa.

Makikita naman sa resulta na ang may pinakamababang *weighted mean* na 3.62 na sinang-ayunan ng mga respondente ay ang pagtatanong o pagkakaroon ng mga paglilinaw sa paksang tinatalakay ng guro sa *synchronous online learning*, bilang paraan ng kanilang pagkatuto. Ito ay nangangahulugang kahit nagaganap ang mga klase *online* ay nabibigyan pa rin ng pagkakataon ang mga mag-aaral na makapagtanong at magkaroon ng interaksyon sa klase.

**Talahanayan 3***Paraan ng pagkatuto ng mga mag-aaral sa asynchronous online learning*

Pahayag	M	Interpretasyon
1. Pinapanood ko ang mga <i>recorded discussions</i> mula sa <i>online meeting/class</i> ng aming klase.	3.62	Sumasang-ayon
2. Nagtatanong at humihingi ako ng mga paglilinaw mula sa aking guro hinggil sa ilang paksa at gawain sa pamamagitan ng SMS, Facebook Messenger, Email, atbp.	3.71	Sumasang-ayon
3. Idina-download ko ang mga kagamitang pampagkatuto o learning materials sa Google Classroom/Edmodo/Moodle, atbp.	4.61	Lubos na Sumasang-ayon
4. Humihingi ako ng mga kagamitang pampagkatuto o <i>learning materials</i> sa aking guro sa pamamagitan ng SMS, Facebook Messenger, Email, atbp.	3.64	Sumasang-ayon

5. Nagtatanong ako sa aking mga kaklase upang makahingi ng mga impormasyon patungkol sa kanilang naging presentasyon o talakayan sa pamamagitan ng SMS, Facebook Messenger, Email, atbp	4.16	Sumasang-ayon
6. Humihingi ako ng kopya ng PPT na ginamit ng aking guro at mga kaklase sa <i>online meeting/class</i> upang gawing batayan sa aking malayang pag-aaral.	4	Sumasang-ayon
7. Binabasa ko ang mga kagamitang pampagkatuto o <i>learning materials</i> na ibinabahagi ng aming guro sa Google Classroom/Edmodo/Moodle, atbp.	4.19	Sumasang-ayon
8. Sinasagutan ko ang mga gawaing ibinibigay ng aming guro sa Google Classroom/Edmodo/Moodle, atbp. batay sa gustuhin kong oras at araw.	4.12	Sumasang-ayon
9. Ipinapasa ko ang aking mga gawain bago o sa mismong itinakdang araw ng pagpasa sa pamamagitan ng Email o sa pagpaskil nito sa Google Classroom/Edmodo/Moodle, atbp.	3.97	Sumasang-ayon
10. Itinatala ko ang mga mahahalagang impormasyon mula sa naging talakayan sa <i>online meeting/class</i> ng aming klase gamit ang <i>recorded discussions</i> .	3.68	Sumasang-ayon
Kabuuhan	3.97	Sumasang-ayon

Makikita sa Talahanayan 3 ang tugon ng mga respondente batay sa kanilang paraan ng pagkatuto sa *asynchronous online learning*. Mababatid mula rito na ang kanilang paraan ng pagkatuto sa ilalim ng *asynchronous online learning* ay ang pag-download ng mga kagamitang pampagkatuto o *learning materials* sa Google Classroom/Edmodo/Moodle, atbp. kung saan ito ay lubos nilang sinang-ayunan at may *weighted mean* na 4.61. Ang resultang ito ay may kaugnayan sa iginiit ni Mobo (2020) na sa pagpapatupad ng *flexible learning modality*, kaakibat nito ang paglitaw ng iba't ibang *Learning Management System (LMS)* na ginagamit at/o nakatutulong sa mga guro at mag-aaral upang mapadali ang proseso ng pagtuturo at pagkatuto. Sang-ayon din ito sa pag-aaral ni Manallo (2016) kung saan iminungkahi niya ang paggamit ng mga makabagong teknolohiya sa pagtuturo nang sa gayon ay mapadali at maging kawili-wili ang mga aralin. Dagdag pa rito, ang mga resultang ito ay sinuportahan ng *Theory of Online Learning* (Henry, 2011) kung saan ang mga mag-aaral ay natututo gamit ang *computer* at *internet* sa parehong *synchronous* at *asynchronous online learning*.

Ang talahanayang ito ay nagpapakita na bagama't nagkakaiba-iba ang mga paraan ng pagkatuto sa nakamit nitong *weighted mean* ng pagsang-ayon mula sa mga mag-aaral, ang lahat ng ito ay sinang-ayunan ng mga respondente bilang paraan ng kanilang pagkatuto sa ilalim ng *asynchronous online learning* at nakakuha ng *weighted mean* na 3.97.

Sa kabuuan, ang mga mag-aaral ay mayroong iba't ibang paraan ng pagkatuto sa ilalim ng *flexible learning modality* partikular sa *modular learning*, *synchronous online learning*, at *asynchronous online learning*.

### 3.2 Suliranin ng mga mag-aaral sa modular learning

Sa bahaging ito, mababatid ang mga suliraning nararanasan ng mga mag-aaral sa kolehiyo sa ilalim ng *modular learning*. Makikita rin dito ang kanilang mga karanasan habang patuloy na nag-aaral ngayong panahon ng pandemya sa kabila ng mga suliraning pinagdaraan.

#### Talahanayan 4

##### Suliranin ng mga mag-aaral sa modular learning

Suliranin ng mga mag-aaral	Kaakibat na suliraning nararanasan ng mga mag-aaral
Suliranin sa kagamitang pampagkatuto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindi malinaw ang mga panuto sa modyul</li> <li>• Hindi maunawaan ang nilalaman ng modyul</li> <li>• Kawalan ng <i>hard copy</i> ng modyul</li> </ul>
Distraksiyon sa pagsagot ng modyul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingay sa paligid</li> <li>• Responsibilidad sa bahay</li> <li>• Pagkawala ng kuryente (<i>brownout</i>)</li> </ul>

Suliranin sa oras at iskedyul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindi nasusunod ang sariling plano o iskedyul sa paggawa at/o pagsagot sa modyul</li> <li>• Pabago-bagong araw ng pasahan</li> <li>• Sunod-sunod na pagdating ng modyul</li> </ul>
Suliranin sa pakikipag-ugnayan sa guro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nahihiyang magtanong sa guro</li> <li>• Abala ang guro sa ibang gawain</li> </ul>
Suliranin sa mapagkukunan ng impormasyon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Walang sapat na mapagkukunang impormasyon sa <i>internet</i></li> <li>• Kakulangan ng mga sanggunian o <i>references</i> (aklat)</li> </ul>

Batay sa resulta ng isinagawang pakikipanayam sa mga partisipant, ang mga mag-aaral ay nakararanas ng iba't ibang uri ng suliranin partikular na sa modyul na kanilang ginagamit. Lumabas dito na may mga pagkakataong maging ang nilalaman ng modyul ay hindi lubos na maunawaan ng mga mag-aaral dahil upang sila ay mahirapan sa mga gawaing nakapaloob dito. Ayon din sa mga mag-aaral, ang kawalan ng *hard copy* ng modyul ay isa ring suliranin dahil nagdudulot ito ng sakit sa ulo o masamang epekto sa kanilang kalusugan lalo na kung sa *cellphone* lamang sila nagbabasa. Isa itong indikasyon na ang pagkakaroon ng *hard copy* ng mga modyul ng mga mag-aaral ay isa sa kanilang mga pangangailangan upang higit silang makapagpokus sa pag-aaral. Lumabas din sa isinagawang panayam na isa sa mga suliranin na nararanasan ng mga mag-aaral sa pagsagot ng kani-kanilang mga modyul ay ang ingay sa paligid. Ayon kay P2,

“Marami kasing bata dito sa amin at minsan ay naglalaro sa labas kaya maingay.”

Ang ingay ng mga bata sa kanilang tahanan maging ang mga kabataang naglalaro sa labas ay nakaaapekto sa kanilang pagkatuto at pokus upang tapusin ang kani-kanilang modyul. Ipinakikita nito na ang pag-aaral sa kasalukuyan ay isang malaking hamon sa mga estudyante lalo pa't maraming salik sa kapaligiran tulad ng ingay ang nakaaapekto upang higit nilang hindi maunawaan ang binabasa at pinag-aaralan.

Mababatid rin na ang mga mag-aaral ay may suliranin sa hindi nasusunod na oras at plano, pabago-bagong araw ng pasahan, at ang sunod-sunod na pagdating ng mga modyul dahil upang masira ang kanilang iskedyul at mahirapan silang tapusin ito sa takdang oras. Lumabas din na ang kaguruan sa unibersidad ay mayroon pang ibang gawain maliban sa kanilang pagtuturo na minsan ay nagiging dahil upang hindi nila agad matugunan ang pangangailangan ng mga mag-aaral na nakaaapekto naman sa mga estudyante na hindi agad maisakatuparan ng mga gawaing nakapaloob sa modyul.

### 3.3 Suliranin ng mga mag-aaral sa synchronous online learning

Sa bahaging ito, mababatid ang mga suliraning nararanasan ng mga mag-aaral sa ilalim ng *synchronous online learning*. Makikita rin dito ang kanilang mga karanasan habang patuloy na nag-aaral ngayong panahon ng pandemya sa kabila ng mga suliraning pinagdaraan.

## Talahanayan 5

### Suliranin ng mga mag-aaral sa synchronous online learning

Suliranin ng mga mag-aaral	Kaakibat na suliraning nararanasan ng mga mag-aaral
Suliranin sa <i>internet connection</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahinang <i>internet connection</i></li> </ul>
Suliranin sa aplikasyon at <i>gadget</i> na ginagamit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problema sa <i>gadget (cellphone)</i></li> <li>• Problema sa aplikasyong ginagamit (Google Meet)</li> </ul>
Suliranin sa interaksyon ng guro at mag-aaral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kakaibang paraan ng pagtuturo ng guro</li> <li>• Nahihiyang magtanong sa guro</li> <li>• Kawalan ng interaksyon sa pagitan ng guro at mag-aaral</li> </ul>
Distraksyon sa <i>synchronous classes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingay sa paligid</li> <li>• Pagkawala ng kuryente (<i>brownout</i>)</li> </ul>
Suliraning pinansiyal ng mga mag-aaral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kawalan ng sapat na pera para sa <i>load</i></li> </ul>
Suliraning pangkalusugan ng mga mag-aaral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nagdudulot ng <i>stress</i></li> </ul>



Sa kasalukuyang panahon dulot ng pandemya, ang pag-aaral at pagtatamo ng edukasyon ng mga mag-aaral ay kadalasang nagaganap *online*. Nagkakaroon ng mga talakayan at pagpapalitan ng impormasyon ang guro at mga mag-aaral *online* gamit ang mga *educational platforms* tulad ng Google Meet, Zoom, at iba pa. Ngunit, ang paggamit ng mga ito ay nangangailangan ng *internet connection* na isa naman sa itinuturing na suliranin ng mga mag-aaral. Ayon kay P7:

*“Madalas naman akong dumadalo sa aming mga online class, subalit may panahon ding hindi ako nakadadalo dahil sa problema pagdating sa internet connection.”*

Sa pahayag na ito, mababatid na karamihan sa mga mag-aaral ay nahihirapang makadalo sa kanilang *online classes* dulot ng mahinang *internet connection*. Nakaaapekto ito sa kanilang pagtatamo ng kaalaman hinggil sa kanilang pinag-aaralan dahil imbes na nakikinig at natututo sila sa pamamagitan ng pagtatalakay ng kanilang guro ay hindi sila nakadadalo rito dahil sa mabagal na *internet connectivity*. Dahil dito, naaapektuhan ang pagiging produktibo ng mga mag-aaral sa tuwing nagkakaroon ng *online classes*. Hindi rin nila nagagawa sa itinakdang oras ang kanilang mga gawain dahil upang mahirapan sila sa makabagong sistema ng edukasyon. Isa itong indikasyon na sa kasalukuyan, ang pangunahing pangangailangan ng mga mag-aaral ay ang pagkakaroon ng magandang *internet connection* na makatutulong sa kanila upang makadalo sa *synchronous classes* at makapagtamo ng sapat at kalidad na edukasyon.

Sa kabilang dako, sapagkat kadalasang nangyayari ang mga talakayan *online*, ang paggamit ng mga *gadget* ay isa rin sa itinuturing na pinakamahalaga para sa mga mag-aaral sa kasalukuyan. Sa pamamagitan ng mga *gadget* ay nakadadalo ang mga mag-aaral sa *synchronous classes* at sila’y nakapagtatamo ng kaalaman mula sa pagtatalakay. Gayunpaman, batay sa resulta ng isinagawang panayam, lumabas na suliranin ng mga mag-aaral ang problema sa *cellphone (gadget)* na kanilang ginagamit sa pag-aaral. Ang mga *gadget* na ito ay nakatutulong sa mga mag-aaral na makadalo sa kanilang klase ngunit sa tuwing nagla-lag ang mga ito batay sa naging pahayag ng partisipant ay nahihirapan silang makabalik *online*.

Sa kabilang dako, ang pagtatanong sa guro ay itinuturing din na suliranin ng mga mag-aaral sa kadahilanang halos lahat ng mga mag-aaral ay nahihiyang magtanong at sila’y pinangungunahan ng kaba. Ayon kay P8,

*“Nakikita ko po itong suliranin dahil imbes na mabigyang-linaw ang mga gusto kong itanong na hindi ko maunawaan ay hindi ko na lamang ito itinatanong dulot ng kaba at nag-pretend na lang din po na narinig ang sinasabi ng guro.”*

Mahihinuha mula rito na nito na ang *synchronous classes* ay may negatibong epekto sa guro maging sa mga estudyante dahil hindi nakikita ng guro kung talaga bang nauunawaan ng mga mag-aaral ang kanyang tinatalakay kumpara sa *face-to-face classes*. Isa itong indikasyon na kinakailangang siguraduhin ng guro na siya ay nauunawaan ng mga mag-aaral sa klase at ito ay maaring tayain sa pamamagitan ng pagtatanong.

### 3.4 Suliranin ng mga mag-aaral sa asynchronous online learning

Sa bahaging ito, mababatid ang mga suliraning nararanasan ng mga mag-aaral sa ilalim ng *asynchronous online learning*. Makikita rin dito ang kanilang mga karanasan habang patuloy na nag-aaral ngayong panahon ng pandemya sa kabila ng mga suliraning pinagdaraan.

## Talahanayan 6

### *Suliranin ng mga mag-aaral asynchronous online learning*

Suliranin ng mga mag-aaral	Kaakibat na suliraning nararanasan ng mga mag-aaral
Suliranin sa kagamitang pampagkatuto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindi nauunawaan ang nilalaman ng modyul</li> <li>• Hindi tugma ang mga ideyang nasa modyul at nasa <i>internet</i></li> <li>• Iba-ibang pagkakaintindi sa panuto ng modyul</li> <li>• Pahirapan sa pag-download ng mga modyul dahil sa <i>file format</i></li> <li>• Hindi maunawaan ang <i>recorded discussions</i></li> </ul>

---

Suliranin sa <i>internet connection</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pahirapan sa pag-download ng mga modyul</li><li>• Pahirapan sa pag-access ng <i>recorded discussion</i></li></ul>
Suliranin sa komunikasyon	<ul style="list-style-type: none"><li>• Madalang magbigay ng fidbak ang guro</li><li>• Nahihirapan sa pakikipag-ugnayan sa guro</li><li>• Madalang magbigay ng fidbak ang kaklase</li></ul>
Suliranin sa iskedyul	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pinagsasabay-sabay ang iskedyul ng klase</li><li>• Hindi nasusunod ang sariling plano o iskedyul ng mga gawain o personal na responsibilidad</li><li>• Mahirap pangasiwaan ang oras</li></ul>
Suliranin sa <i>gadget</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pahirapan sa pag-download ng modyul dahil sa limitadong <i>phone storage</i></li><li>• Nagla-lag ‘yong ilang aplikasyon dahil sa kalumaan ng <i>gadget</i></li></ul>
Suliranin sa <i>Learning Management System</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mahirap magpasa ng modyul sa Moodle</li><li>• Komplikadong proseso ng pagsumite ng modyul</li></ul>

---

Batay sa resulta ng isinagawang pakikipanayam sa mga partisipant, ang mga mag-aaral ay nakararanas ng iba’t ibang uri ng suliranin partikular na sa modyul na kanilang ginagamit o sa kagamitang pampagkatuto. Hindi naging madali para sa mga mag-aaral ang paggamit ng mga modyul sapagkat mayroong mga kagamitang hindi nila lubos maunawaan, samantalang ang iba ay nakalilito ang nilalaman. Ayon din sa mga mag-aaral, nakatagpo sila ng mga modyul na hindi tugma ang mga nilalaman sa kung ano ang mahahanap sa *internet*. Ayon kay P5,

*“Kapag nagtatanong ako tungkol sa isang panuto, nagkakaiba-iba po ang pagkakaintindi ng mga kaklase ko kaya minsan nakalilito po.”*

Samantala, saklaw rin sa mga suliraning nararanasan ng mga mag-aaral ang pahirapan sa pag-download ng mga modyul at pag-access sa mga *recorded discussions*. Ang suliraning ito ay umiikot sa salik ng pagkakaroon ng mabagal na *internet connection*. Ayon kay P3,

*“Isa na po doon ang pahirapan sa pag-download ng mga learning materials, halimbawa sa Google Classroom, lalo na kung nagkataong mahina ang internet. Sa pag-download, minsan, nakikihiram ako ng laptop sa may-ari ng bahay na aking tinitirahan.”*

Nakararanas din ng suliranin ang mga mag-aaral lalo na sa aspekto ng komunikasyon sa ilalim ng *asynchronous online learning*. Saklaw sa suliraning ito ang madalang na fidbak ng kaguruan sa kanilang mga mag-aaral. Problema rin para sa mga estudyante ang maayos na pakikipag-ugnayan sa kanilang guro sapagkat nahihiya sila, hindi nila mahanap ang opisyal na *account* ng guro, at ‘yong ibang guro naman ay hindi sumusunod sa nakatalagang iskedyul ng klase. Samantala, iniinda rin ng ilang mag-aaral ang madalang na fidbak na kanilang nakukuha mula mismo sa kanilang mga kaklase lalo na kapag hindi agad natutugunan ang kanilang mga kinakailangang tulong mula sa kanila.

Suliranin din ng mga mag-aaral ang usapin sa iskedyul at saklaw rito ang pagsasabay-sabay ng iskedyul ng klase kung saan nahihirapan ang mga mag-aaral kung anong asignatura ang kanilang uunahin, pagkasira ng personal na plano o iskedyul dahil sa iba pang responsibilidad sa tahanan, at maging ang pangangasiwa ng oras lalo na nang magsimula ang pagpapatupad ng *flexible learning modality* kung saan kaugnay rito ay nakompromiso ang kalusugan ng ilang mag-aaral. Dagdag pa, suliranin din ng mga mag-aaral ang pahirapan sa pag-download ng mga modyul dahil sa limitadong *phone storage* at pagkakaroon ng lumang *gadget* sapagkat nagiging madalas ang pag-lag ng mismong mga aplikasyon. Maliban sa mga nabanggit, kabilang din sa mga nararanasang suliranin ng mga mag-aaral sa *asynchronous online learning* ay ang aspekto ng *Learning Management System*. Saklaw rito ang mahirap na pagsumite ng modyul sa Moodle dahil sa limitadong MB na dapat taglayin ng isang *file* at ang pagiging komplikado ng proseso ng pagsumite ng modyul lalo na kung malaki ang *file size*.

### 3.5 Alternatibong paraan ng pagkatuto sa modular learning

Sa bahaging ito, mababatid ang mga alternatibong paraan na ginagawa ng mga mag-aaral alinsunod sa kanilang pagkatuto sa ilalim ng *modular learning*. Makikita rin dito ang kanilang mga karanasan sa paggamit ng

gayong mga paraan sa kanilang pagkatuto ngayong panahon ng pandemya.

## Talahanayan 7

### Alternatibong paraan ng pagkatuto sa modular learning

Suliranin ng mga mag-aaral	Alternatibong paraan ng mga mag-aaral
Suliranin sa paggamit ng modyul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paulit-ulit na pagbabasa sa modyul</li> <li>• Pagsangguni sa <i>internet</i></li> <li>• Paggamit ng <i>hard copy</i></li> <li>• Paggamit ng <i>soft copy</i></li> <li>• Pagsusulat ng mahahalagang impormasyon</li> </ul>
Suliranin sa pagsagot sa modyul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paglikha ng teknik sa pagsagot</li> <li>• Pagtatanong sa mga kaklase</li> <li>• Pagsangguni sa <i>internet</i></li> <li>• Nagpapatulong sa pamilya</li> <li>• Pagtatanong sa ibang tao</li> <li>• Pagsangguni sa mga aklat</li> </ul>
Suliranin sa <i>internet connection</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naghihintay at naghahanap ng lugar kung saan mas mabilis ang <i>internet connection</i></li> </ul>
Suliranin sa lokasyon sa pag-aaral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pinananatili ang katahimikan sa tahanan hanggat maaari</li> </ul>
Suliranin sa pagsumite ng gawain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paglikha ng teknik sa pagsumite</li> </ul>
Suliranin sa kailangang kagamitang pampagkatuto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paghingi ng kopya mula sa kaklase.</li> </ul>
Suliranin sa sarili	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pinalalakas ang sarili</li> <li>• Kinokontrol ang sarili</li> </ul>

Sa ilalim ng *modular learning*, ang pangunahing materyal ng mga mag-aaral sa pagkatuto ay ang kanilang modyul. May mga pagkakataong mahirap maunawaan ang nilalaman ng modyul, kung kaya't kinakailangan itong basahin ng mga mag-aaral nang ilang ulit. Ayon kay P10,

*“Binabasa nang binabasa ang modyul nang sa gayon ay matutunan ko talaga ang laman nito.”*

Ang paraang ito ay bunga ng hindi pagiging malinaw ng ilang nilalaman ng modyul at buhat sa kagustuhan ng mga mag-aaral na maunawaan ito. Dagdag pa ng isa sa mga partisipant, sa kanyang pagbabasa ay pinalalalim niya ang kanyang pag-iisip at pag-unawa sa modyul.

Ang paggamit ng teknolohiya sa kasalukuyang siglo ay isang mahalagang bahagi sa kahit na anong gawain, maging ang mga mag-aaral sa ilalim ng *modular learning* ay gumagamit din nito. Sa mga pagkakataong hindi sapat ang mga impormasyong nasa modyul, ang mga partisipant ay sumasangguni sa *internet*. Naging usapin din ang anyo ng modyul na nais gamitin ng mga mag-aaral sapagkat ang iba ay pinili ang paggamit ng *hard copy*, habang mas pinili naman ng iba ang paggamit ng *soft copy*. Isa sa mga dahilan ng paggamit ng mga mag-aaral ng *hard copy* ay ang pagsakit ng kanilang mata at naapektuhan ang kanilang paningin kapag nababad nang matagal sa paggamit ng *gadget* samantalang ayon kina Baron et al. (2017) mas madali para sa mga mag-aaral ang gumawa ng mga anotasyon sa mga *printed copy* ng kanilang modyul at mas naaalala nila ang mga ito. Hindi naman maaaring isantabi ang kagustuhan ng mga mag-aaral na gumamit ng *soft copy* ng modyul bilang paraan ng kanilang pagkatuto. Ito ay bunga ng pagiging malapit sa puso ng mga mag-aaral ang paggamit ng kanilang mga *gadget*, pagtitipid, at pagiging praktikal. Ayon nga kay P9,

*“Hindi ko na lamang ipinapa-print ang ilang modyul na kaunti lamang ang pahina. Imbes na i-print ko ang mga ito, sa mobile phone ko na lamang pinag-aaralan ang modyul.”*

Sa ilalim ng *modular learning*, malayang pumili ang mga mag-aaral ng paraan na nais nilang gamitin sa pagsagot sa modyul. Ang kanilang pagpili ay babatay kung saan sila komportable, kanilang kakayahan, pangangailangan, karanasan, at kalagayan. Ayon kay P4,

“*Kaagad kong sinasagutan ang mga modyul na ibinibigay ng guro.*”

Sa paraang ito makikita ang pagiging maagap ng isang mag-aaral. Maiuugnay rito ang paraan ng isang partisipant na inuunang sagutan o gawin ang mga gawaing mas maaga ang araw ng pagsumite. Ang mga paraang ito ay bahagi ng isa pang paraan na inilahad ng isang partisipant tungkol sa paglikha niya ng iskediyul sa pagsasagot. Sa pamamaraang ito, nagiging organisado ang mag-aaral, naiiwasan ang pagkaaksaya ng oras, at nabibigyan ng atensiyon ang bawat gawain.

Sa kabilang dako, minsan ay hindi rin nasusunod ang ginawang iskediyul ng mga mag-aaral kung kaya't may mga bagay silang kailangang gawin tulad ng ibinahagi ng isa sa mga partisipant na sa kanyang pagsasagot ng modyul ay minsan pinagsasabay-sabay niya ang mga ito hanggang naaabutan na siya ng hating-gabi o umaga sa pagsagot. Kakabit nito ang isa pang paraan na ibinahagi ng isang partisipant na sa gabi na lamang niya ginagawa ang kanyang mga gawain upang wala nang makaistorbo sa kanya.

Tunay na ang mga mag-aaral ay nagkakaiba-iba sa kanilang mga paraan sa pagkatuto (Zapalska at Brozik, 2006). Ayon sa teoryang *Constructivism* (Piaget, 1997), ang mga mag-aaral ay nakagagawa at natututo ng mga bagong kaalaman batay sa kanilang karanasan. Ayon naman sa pag-aaral ni Nasrullah at Khan (2015), ang mahusay na *time management* ng mga mag-aaral ay malaking bahagi sa kanilang tagumpay.

Samantala, ang suporta at tulong ng pamilya ay mahalaga upang maipagtuloy ng isang estudyante ang kanyang pag-aaral. Sa kasalukuyang sistema ng edukasyon, ang mga mag-aaral ay humihingi ng tulong sa kanilang pamilya sa pagsagot sa modyul lalo na't wala ang presensiya ng isang guro. Nabanggit pa ng isang partisipant na sa kanyang mga pinsan siya nagpapatulong sa pag-unawa sa kanyang modyul. Sa pag-aaral nina DeFauw et al. (2018), lumabas na ang suportang natatanggap ng mga mag-aaral mula sa pamilya ay kailangan para sa maayos nilang pagkatuto at tungo sa kanilang tagumpay.

Maliban sa mga modyul, kailangan din ng mga mag-aaral ang iba pang kagamitang pampagkatuto tulad ng mga *PowerPoint Presentation* na ginamit ng kanilang guro at mga kaklase sa kanilang talakayan. Sa usaping ito, nagkakaroon din ng suliranin ang mga mag-aaral lalo na sa paghingi ng kopya ng PPT. Ayon kay P7,

“*Nangungulit, paulit-ulit ko silang pinapadalhan ng mensahe.*”

Ito ang paraan na ibinahagi ng partisipant sa kanyang paghingi ng kopya ng PPT mula sa kanyang kaklase. Ang paraang ito ay nasa ilalim ng *academic help seeking* na ipinaliwanag sa pag-aaral nina Martín-Arbós et al. (2021) bilang gumaganap sa isang mahalagang gampanin sa pagkatuto ng mga mag-aaral sapagkat naapektuhan nito ang *academic achievement* ng isang mag-aaral kahit sa loob lamang ng maikling panahon.

Ang mga mag-aaral na nasanay at nahubog sa sistemang *face-to-face* ay sapilitan ngayong tinatanggap ang ipinakilalang *flexible learning modality*. Ito ay nagdulot ng kabalisan kung kaya't may mga estudyante ang napapagod at nawawalan ng gana. Ayon kay P5,

“*Mino-motivate ko na lamang po ang sarili ko na mag self-study upang matuto sa mga modyul at aralin.*”

Idinagdag pa niya na kapag ramdam niyang hindi na siya nagiging epektibo sa paggawa ng kanyang mga gawain, panandalian muna niya itong itinitigil, maghahanap ng mapaglilibangan, at makikipag-usap sa iba dahil para sa kanya mahalaga ang may nakakausap sa mga panahong katulad nito.

Sa kabuuan, ang mga inilahad ay ang mga alternatibong paraan ng mga mag-aaral kapag sila ay humaharap sa mga suliranin sa pagkatuto sa ilalim ng *flexible learning modality* partikular sa *modular learning*. Ang mga ito ay nagbuhat sa paniniwala ng mga partisipant na bilang mag-aaral ay responsibilidad nilang matuto sa sarili nilang pamamaraan.

### 3.6 Alternatibong paraan ng pagkatuto sa synchronous online learning

Sa bahaging ito, mababatid ang mga alternatibong paraan na ginagawa ng mga mag-aaral alinsunod sa kanilang pagkatuto sa ilalim ng *synchronous online learning*. Makikita rin dito ang kanilang mga karanasan sa paggamit ng gayong mga paraan sa kanilang pagkatuto ngayong panahon ng pandemya.

### Talahanayan 8

#### *Alternatibong paraan ng pagkatuto sa synchronous online learning*

Suliranin ng mga mag-aaral	Alternatibong paraan ng mga mag-aaral
Mahinang <i>internet connection</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagpunta sa mga lugar na may mas malakas na <i>signal</i> tulad ng <i>computer shop</i>, peso WiFi, atbp.</li> <li>• Panghihiram ng selpon na may malakas na <i>internet</i>.</li> </ul>
Nagla-lag na <i>gadget</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nire-restart ang selpon o <i>gadget</i></li> <li>• Humihiram ng <i>laptop</i></li> </ul>
Di-pamilyar sa aplikasyong ginagamit sa <i>synchronous classes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinitingnan at sinisigurong nakapatay ang kamera at mikropono</li> </ul>
Ingay sa paligid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pinagsasabihan ang lahat na huwag maingay</li> <li>• Sinasara o tinatakpan ang mga butas na maaaring pasukan ng ingay</li> </ul>
Kawalan ng sapat na pera pambili ng <i>load</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ipinapaalam sa guro ang kaasalukuyang sitwasyon ng mag-aaral</li> </ul>

Batay sa resulta ng isinagawang pakikipanayam sa mga partisipant, isa sa mga suliranin ng mga mag-aaral sa *synchronous online learning* ay ang mahinang *internet connection* kung kaya't isa sa kanilang alternatibong paraan upang matuto ay ang paghahanap ng mas malakas na *internet connection* upang makadalo sa kanilang *synchronous online classes*. Ayon nga kina P4,

*“Pumupunta ako sa lugar na may mas malakas na signal tulad computer shop at peso WiFi.*

Ang pagkakaroon ng malakas na *signal* ay nakatutulong sa mga mag-aaral upang makadalo sa kanilang mga klase at makapaghanap ng mga impormasyong kanilang magagamit sa pag-aaral. Ang paghahanap nang maayos na *internet connection* ay nangangahulugang sila ay pursigidong matuto sa kabila ng kasalukuyang sistema ng edukasyon na kanilang nararanasan. Ito ay may kaugnayan sa *Heutagogical Theory of Learning* na nagsasabing mismong ang mga mag-aaral ang may malaking kontribusyon sa kanilang pagkatuto. Ipinahihiwatig nito na naghahanap ng paraan ang mga mag-aaral upang kahit papaano ay makadalo sa kanilang mga klase at maipagpatuloy ang kanilang pagkatuto.

Sa kabilang dako, isa ring alternatibo ng mga mag-aaral sa mahinang *internet connection* ay ang panghihiram ng selpon at pakiki-connect sa iba na may malakas na signal. Ayon kay P3 at P6,

*“Nakikihiram na lamang po ako ng cellphone mula sa ate ko dahil mas mabilis ang signal nito kaysa sa akin at nagpapa-load na lamang ng data kung sakaling mabagal ang internet”*

*“Minsan po nakiki-connect ako sa aking mga pinsan na mayroong load o mas malakas ang signal kasi po hindi naman po kami pare-pareho yung ni-register, yung iba sa SMART sa akin naman ay GLOBE. Kung mahina ang GLOBE ay humihingi ako sa kanila ng tulong upang maka-connect sa kanilang internet po.”*

Mababatid mula rito na ang mga mag-aaral ay nagsusumikap na makahanap nang maayos na *internet connection* upang matugunan ang pangangailangang makadalo sa kanilang *online class*. Ito ay isang patotoo na talagang nahihirapan ang mga mag-aaral sa kasalukuyang sistema ng edukasyon, gayunpaman gumagawa pa rin sila ng ilang pamamaraan upang hindi matigil ang kanilang pag-aaral bagkus ay magpatuloy pa rin ito sa kabila ng mga suliraning kanilang kinakaharap at nararanasan.

### 3.7 Alternatibong paraan ng pagkatuto sa asynchronous online learning

Sa bahaging ito, mababatid ang mga alternatibong paraan na ginagawa ng mga mag-aaral alinsunod sa kanilang pagkatuto sa ilalim ng *asynchronous online learning*. Makikita rin dito ang kanilang mga karanasan sa paggamit ng gayong mga paraan sa kanilang pagkatuto ngayong panahon ng pandemya.

#### Talahanayan 9

##### Alternatibong paraan ng pagkatuto sa asynchronous online learning

Suliranin ng mga mag-aaral	Alternatibong paraan ng mga mag-aaral
Suliranin sa mahinang <i>internet connection</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paggamit ng peso WiFi</li><li>• Pagda-download ng <i>PowerPoint Presentation</i> sa madaling araw</li></ul>
Suliranin sa hindi malinaw na panuto sa modyul	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paglalagom ng mga sagot sa modyul</li><li>• Pagtatanong sa <i>seniors</i></li><li>• Pagsagot ng gawain batay sa pagkakaunawa sa mga panuto</li><li>• Pagtatanong sa mga kaklase</li></ul>
Suliranin sa kakulangan ng <i>learning materials</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paghingi ng kopya ng <i>PowerPoint Presentation</i> sa kaklase</li><li>• Panood sa YouTube</li><li>• Panghihiram ng selpon ng kapatid</li></ul>

Batay sa resulta ng isinagawang pakikipanayam sa mga partisipant, ilan sa mga isinagasawang alternatibong paraan ng mga mag-aaral na may kaugnayan sa nararanasan nilang suliranin sa *internet connection* ay ang paggamit ng peso WiFi at pag-download ng *PowerPoint Presentation* sa madaling araw. Ayon kay P10, hindi talaga naiwasan ang pagkawala ng *internet connection* kung kaya't mas suliranin niya ito lalo na kung may hinahanap siyang impormasyon *online*.

*"Hindi maiwasan ang pagkawala ng internet connection, halimbawa na lamang kung mayroon kang hinahanap na impormasyon at kailangan mo ng internet. Suliranin din po ang pahirapan sa signal po."*

Kaugnay rito, mababatid na ang pagkakaroon ng isang malakas at mapagkakatiwalaang *internet connection* ay talagang kinakailangan ng mga mag-aaral lalo na ngayong nasa ilalim sila ng *flexible learning modality*. Masisipat dito na nagiging maparaan ang mga mag-aaral para sa kanilang pagnanais na makapagtamo ng kalidad na kaalaman at edukasyon sa kabila ng pandemyang kinakaharap.

Sa kabilang dako, ang pangunahing paraan ng pakikipag-ugnayan ng mga mag-aaral sa kanilang mga guro sa kasalukuyan ay sa pamamagitan ng *chat* o pag-iiwan ng mensahe *online*, subalit hindi ito madali para sa ilan sapagkat ang ibang mag-aaral ay nahihirapang hanapin ang personal na *account* ng ilang guro. Anupama't ang nagiging alternatibo ng ilang mag-aaral upang mahanap at makausap nila ang kanilang guro ay sa pamamagitan ng pagtatanong sa *seniors*.

Dahil sa suliraning pangkumunikasyon, may iilang mag-aaral ang hindi agad natutugunan ang kanilang mga katanungan ng kanilang mga guro o maging ng mga kaklase hinggil sa mga paksa na may kaugnayan sa kanilang akademikong gawain. Ayon kina P3,

*"Minsan kasi may mga katanungan akong hindi agad na nasasagot halimbawa mag-chat ako sa gabi tapos marereplyan na nila kinabukasan."*

Sa kabilang dako, dahil naman sa suliraning pinansiyal, may iilang mga mag-aaral ang hindi nakadadalo sa mga *online class* kung kaya't nawawalan sila ng pagkakataong mabatid ang aktuwal na talakayan ng klase. Kaugnay rito, ang mga mag-aaral ay humihingi ng tulong sa kanilang mga kaklase nang sa gayon kahit papaano ay mayroon silang magagamit sa pag-aaral at pagkatuto sa kabila ng kahasulan na kanilang nararanasan.

Mababatid rin na isa sa mga hakbang na ginagawa ng mga mag-aaral upang tugunan ang suliranin sa

kawalan ng sariling *gadget* ay ang panghihiram, tulad ng selpon, sa ibang tao o sa mga kapatid. Ito ay isang indikasyon na hindi madali para sa mga mag-aaral ang kasalukuyang sistema ng edukasyon subalit pinipilit pa rin nilang maging matatag at magpatuloy sa kabila ng kasalanan sa buhay.

### 3.8 Pagkatuto ng mga mag-aaral sa panahon ng pandemya

Ang pag-aaral na Flexible Learning Modality: Pagkatuto ng mga Mag-aaral sa Panahon ng Pandemya ay nagkaroon ng layuning malaman ang paraan ng pagkatuto ng mga mag-aaral, ang mga suliraning kanilang nararanasan dulot nito, at ang mga alternatibong paraan na kanilang ginagawa bilang solusyon sa kanilang mga suliranin.

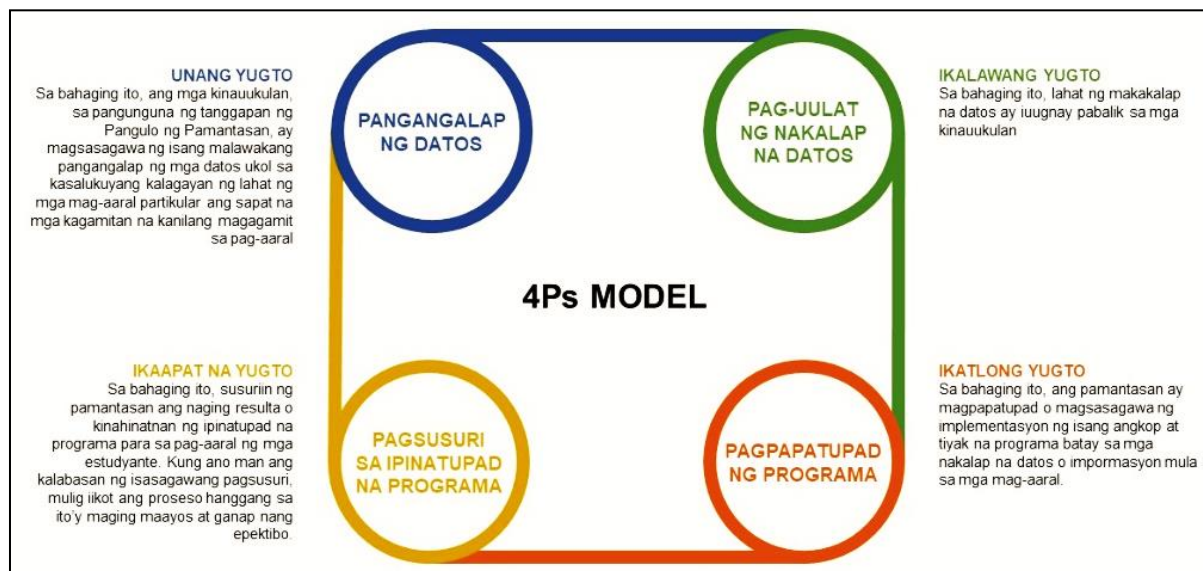
Sa ilalim ng *modular learning*, lumabas sa isinagawang sarbey na ang pagkonsulta sa mga *online website* tulad ng Google, YouTube, atbp. ang itinuturing na pangunahing paraan ng pagkatuto ng mga mag-aaral lalo na kung hindi nila maunawaan ang nilalaman ng modyul. Ito ay nakakuha ng *weighted mean* na 4.58 at lubos na sinang-ayunan ng mga respondente. Sa isinagawang panayam, ibinahagi ng mga partisipant na gamit ang nasabing paraan, nakararanas sila ng kawalan ng sapat na mapagkukunan ng impormasyon sa *internet* at ang kakulangan sa sanggunian o *references*. Bilang alternatibo, ang mga partisipant ay nagtatanong sa mga kaklase, nagpapatulong sa pamilya, nagtatanong sa ibang tao, at sumasangguni sa aklat. Ito ay naaayon sa teoryang *Social Constructivism* kung saan ang pagkatuto ay nangyayari kung nakikipag-ugnayan ang tao sa ibang pangkat o grupo ng mga tao. Sa kabilang dako, ang pagsasabay-sabay sa pagsagot sa modyul ang nakakuha ng pinakamababang *weighted mean* na 2.81 at hindi matiyak ng mga respondente kung ito ay maituturi nilang paraan ng pagkatuto sa *modular learning*. Ito ay dulot ng naibahaging suliranin ng mga mag-aaral hinggil sa kagamitang pampagkatuto sapagkat ang ilan sa mga ito ay hindi malinaw ang mga panuto at hindi nila maunawaan ang mga nilalaman nito. Bilang alternatibo, ibinahagi ng mga partisipant na kanilang binabasa nang paulit-ulit ang modyul upang ito ay lubos na maunawaan, at lumilikha sila ng mga teknik sa pagsagot ng mga modyul, halimbawa ang pagsagot na muna sa mga modyul na mas maaga ang pagsumite at/o di-hamak na mas madadali. Masasalamain dito ang ideya ng *self-regulated learning* o SRL na namalask nang husto ngayong panahon ng pandemya. Ito ang kakayahan ng mga mag-aaral na planuhin, pangasiwaan at pamahalaan ang kanilang pagkatuto (del Castillo, 2021; Kizilcec et al., 2017).

Para naman sa *synchronous online learning*, batay sa sarbey, ang pagpatay sa mikropono at/o *camera* tuwing may *online meeting/class* upang hindi makaabala sa talakayan ang itinuturing na pangunahing paraan ng pagkatuto ng mga mag-aaral na nakakuha ng *weighted mean* na 4.72 at lubos nilang sinang-ayunan. Naibahagi ng mga partisipant sa isinagawang panayam na sa ganitong paraan, nakararanas sila ng suliranin sa kanilang mga *gadget* at sa aplikasyong ginagamit lalo na kung ang mga ito ay nagla-lag at biglang nagloloko. Kapag ito'y nangyayari, nire-restart na lamang nila ang kanilang mga *gadget* o di kaya'y nanghihiram sa mga kakilala. Ito ay naaayon sa pag-aaral nina Martono at Nurhayati (2014) na ang paggamit sa mga *mobile devices* ay nakatutulong sa proseso ng pagtuturo at pagkatuto lalo pa't ito ay magagamit sa kahit na anong oras, panahon o sitwasyon; ngunit kailangan pa ring bigyan ng atensiyon ang rekomendasyon nina Joaquin et al. (2020) at Araguas (2020) na sa pagpapatupad ng *flexible learning modality*, kailangang isaalang-alang ang kalagayan at kahandaan ng mga mag-aaral kabilang na ang usapin sa mga kinakailangang teknikal na mga kagamitan. Sa kabilang dako, ang pagtatanong at paghingi ng paglilinaw sa guro at mga kaklase sa oras ng *online class* ang nakakuha ng pinakamababang *weighted mean* na 3.62 at sinang-ayunan ng mga mag-aaral bilang paraan ng kanilang pagkatuto. Ito ay dahil sa kanilang suliranin sa interaksyon ng guro at mag-aaral sapagkat ang mga estudyante ay nahihiyang magtanong sa guro at wala gaanong interaksyon na nagaganap sapagkat madalas ay nakapatay ang kanilang kamera at mikropono at tanging ang guro lamang ang nagsasalita. Kaya naman, pagkatapos na lamang ng klase nakikipag-ugnayan ang mga estudyante sa kanilang kamag-aral hinggil sa kanilang mga katanungan at/o paglilinaw. Kung kaya't napakahalaga talaga ng interaksyon sa isang klase kung saan lubos na natututo ang mga mag-aaral sa mga interaksyon *online* at mga interaksyong nangyayari sa mga kagamitang ginagamit sa proseso ng pagtuturo at pagkatuto.

Pagdating naman sa *asynchronous online learning*, lumabas sa sarbey na ang pagda-download ng mga kagamitang pampagkatuto mula sa *Learning Management System (LMS)* tulad ng Google Classroom/Edmodo/Moodle at iba pa ang itinuturing na pangunahing paraan ng pagkatuto ng mga mag-aaral. Ito ay nakakuha ng *weighted mean* na 4.61 at lubos nilang sinang-ayunan. Ibinahagi ng mga mag-aaral sa isinagawang panayam na minsan sila ay nahihirapan sa pag-download ng mga kagamitan dahil sa *file format* nito kung kaya't sila ay humihingi na lamang ng kopya mula sa kanilang mga kaklase imbes na i-download ito mula sa mga LMS. Ito ay naaayon sa pag-aaral ni Toquero (2020) na ang mga makabagong teknolohiya ay nagpapahintulot sa *synchronous* at *asynchronous* na pagkatuto, ngunit kinakailangan ding bigyang atensiyon ang mga suliranin ng mga mag-aaral lalo na ang kakulangan sa mga makabagong teknolohiya (Alvarez, 2020) at ang kakulangan ng kaalaman sa paggamit nito (Muflih et al., 2020). Sa kabilang dako, ang panonood sa *recorded discussion* mula sa *online class* ang nakakuha ng pinakamababang *weighted mean* na 3.62 at sinang-ayunan lamang ng mga respondente bilang paraan ng kanilang pagkatuto. Ito ay dahil sa suliraning hindi nila nauunawaan ang mga *recorded discussion* dahil sa kalidad nito at kahirapan sa pag-access dito dahil na rin sa *signal* o *internet*. Kaya naman, naibahagi ng mga partisipant na sila ay nanonood na lamang sa YouTube ng mga bidyo na may kinalaman sa paksang tinalakay; at gumagamit ng peso WiFi sapagkat mas mabilis ang naibibigay nitong *internet connection* kumpara sa *mobile data*. Ito ay naaayon sa pag-aaral ni Bates (2011) na ang *online* at *distance education* ay maaaring hindi maging epektibo sapagkat may mga pangangailangan ang mga mag-aaral na hindi matutugunan, gayunpaman ito'y sang-ayon sa teorya ni Henry (2011) na *Theory of Online Learning*, natututo ang mga mag-aaral gamit ang *computer* at *internet*.

Sa kabuuan, ang mga mag-aaral sa unibersidad ay may iba't ibang paraan ng pagkatuto sa panahon ng pandemya sa ilalim ng *flexible learning modality*. Gamit ang mga paraang ito, sila ay nakararanas ng mga suliranin kung kaya't sila'y nakalilikha ng mga personal na mga alternatibong paraan sa pagkatuto. Buhat dito, ang mga mananaliksik ay nakabuo ng isang mungkahing programa kung paano epektibong ipatupad ang *flexible learning modality* sa isang institusyon, ito ang 4P's Model.

### 3.9 Modelong 4Ps



Figur 2. Modelo ng programang 4Ps para sa flexible learning modality

#### Unang yugto: Pangangalap ng mga datos

Sa yugtong ito, ang mga kinauukulan, sa pangunguna ng tanggapan ng Pangulo ng Pamantasan, ay magsasagawa ng isang malawakang pangangalap o pagtitipon ng mga datos ukol sa kasalukuyang kalagayan ng lahat ng mga mag-aaral partikular ang sapat na mga kagamitan na kanilang magagamit sa pag-aaral.



1. Ang tanggapan ng Pangulo ng Pamantasan ay maglalabas ng isang Memorandum Circular hinggil sa isasagawang panukalang programa upang matukoy ang mga mag-aaral na dapat mabilang sa *modular* at *online learning*.
2. Ang Pangalawang Pangulo ng Academic Services ay makikipag-ugnayan sa tanggapan ng Student Affairs.
3. Ang SAO/OSA/SDAS ay bubuo ng isang instrumento ukol sa Student Profile Survey (SPS) at ito ay ibaba sa tanggapan ng dekana/dekano ng bawat kolehiyo.
4. Ang bawat dekana/dekano ay makikipag-ugnayan sa tagapangulo ng bawat yunit upang ipabatid ang balak na pangangalap ng mga datos ng mga mag-aaral.
5. Ang tagapangulo ng bawat yunit ay magsasagawa ng pagpupulong kasama ang kaguruan hinggil sa ibinabang Memorandum Circular.
6. Ang tagapayo ng organisasyon ay makikipag-ugnayan sa mga opisyaes nito upang mapag-usapan ang maayos na pangangasiwa ng isasagawang Student Profile Survey (SPS).
7. Ang mga opisyaes ng organisasyon ay makikipag-ugnayan sa lahat ng mga mag-aaral na kanilang nasasakupan upang ipagbigay-alam ang isasagawang sarbey.

***Ikalawang yugto: Pag-uulat ng nakalap na datos***

Sa yugtong ito, lahat ng makakalap na datos ay iuugnay pabalik sa mga kinauukulan.

1. Ang mga datos na makakalap ng mga opisyaes ng organisasyon ay susuriin batay sa kaangkupan at kaayusan nito. Pagkatapos, ito ay maingat na ibibigay sa tagapayo ng organisasyon.
2. Ang tagapayo ng organisasyon ay makikipagpulong sa kapwa kaguruan at tagapangulo ng yunit upang ipabatid ang nakalap na datos.
3. Matapos ang mabusising pagsusuri sa mga datos, ito ay itataas ng tagapangulo ng yunit sa dekana/dekano.
4. Ang matatanggap na dokumento ay muling susuriin ng tanggapan ng dekana/dekano upang tayain ang kaayusan at kaangkupan nito.
5. Muling itataas ang mga datos sa tanggapan ng Student Affairs. Mula rito, ang tanggapan ay bubuo ng isang komprehensibong ulat ukol sa nakalap na datos mula sa mga mag-aaral.
6. Ang binuong ulat ay ibabalita sa tanggapan ng Pangalawang Pangulo ng Academic Services upang tayain at batirin ang kasalukuyang kalagayan ng mga mag-aaral ng pamantasan at upang malaman ang mga mag-aaral na dapat mabilang sa *modular* at *online learning*.
7. Ang tanggapan ng Pangalawang Pangulo ng Student Services ay makikipag-ugnayan sa tanggapan ng Pangulo ng Pamantasan upang komprehensibong ibalita ang nakalap na mga datos at ang kabuuang resulta ng isinagawang Student Profile Survey (SPS).

***Ikatlong yugto: Pagpapatupad ng programa***

Sa yugtong ito, ang pamantasan ay magpapatupad o magsasagawa ng implementasyon ng isang angkop at tiyak na programa batay sa mga nakalap na datos o impormasyon mula sa mga mag-aaral.

1. Batay sa mga impormasyong natanggap ng bawat departamento, matutukoy ang mga mag-aaral na mapabibilang sa *modular* at *online learning*.
2. Ang natukoy na mga mag-aaral ay ipaalam sa kaguruan upang makapaghanda ng plano sa pagtuturo.
3. Ang inihandang plano sa pagtuturo ay ihaharap sa tagapangulo ng yunit para sa inisyal na pagbasa at rebyu sa magiging kahihinatnan nito.
4. Pagkatapos aprubahan ng tagapangulo ng yunit ang plano na inihanda, ito ay muling isasailalim sa pangalawa at huling basa ng mga kinauukulan kasama ang dekana/dekano, at iba pang opisyaes ng pamantasan.
5. Pagkatapos aprubahan ang plano ng pagtuturo sa mga mag-aaral na sasailalim sa *modular* at *online learning*, ito ay ganap nang ipatutupad sa klase ng bawat mag-aaral.

### ***Ikaapat na yugto: Pagsusuri sa ipinatupad na programa***

Sa yugtong ito, susuriin ng mga pamantasan ang naging resulta o kinahinatnan ng ipinatupad na programa para sa pag-aaral ng mga estudyante. Kung ano man ang kalabasan ng isasagawang pagsusuri, muling iikot ang proseso hanggang sa ito'y maging maayos at ganap nang epektibo.

1. Pagkatapos ng pormal na implementasyon ng programa, susubaybayan ng guro ang pag-unlad ng mga mag-aaral na sumailalim sa *modular at online learning*.
2. Ang guro ay kinakailangang magsumite ng komprehensibong ulat hinggil sa kalagayan o pag-unlad ng mga mag-aaral, dalawang beses sa isang semestre – *midterm at finals*.
3. Susuriin ng guro ang ulat na nagawa at tatayain kung ano pa ang mga kailangang paunlarin sa programa at sa kalagayan ng pagkatuto ng mga mag-aaral sa *modular at online learning*.
4. Pagkatapos ng mabusising pagsusuri sa ulat ng pag-unlad ng mga mag-aaral, gagawa naman ang guro ng komprehensibong tala ng mga suhestiyon na maaaring isagawa upang mapaganda ang programa.
2. Ipapasa ng guro ang mga nagawang ulat sa tagapangulo ng yunit.
3. Ang tagapangulo ng yunit ay magsusumite ng isang komprehensibong ulat sa dekana/dekano ng kanyang kolehiyo.
4. Ang dekana/dekano ay muling makikipag-ugnayan sa nakatataas na kinauukulan ng pamantasan at kung ano man ang maging rekomendasyon ng mga kinauukulan ito ay dapat ipatupad at isakatuparan.
5. Pagpasok ng panibagong taong-panuruan, muling isasagawa ang proseso ng pangangalap ng datos ng lahat ng mga mag-aaral ng pamantasan. Ito ay magpapatuloy hanggang sa maging epektibo ang naturang programa.

Sa pamamagitan ng programang ito, inaasahan ng mga mananaliksik na maipatutupad nang maayos at sistematiko ang *flexible learning modality* sa isang institusyon sa paraang ito ay tumutugon sa kakayahan at pangangailangan ng mga mag-aaral na alinsunod sa kanilang paraan ng pagkatuto sa panahon ng pandemya.

## **4. Konklusyon at rekomendasyon**

### ***4.1. Konklusyon***

Ang mga mag-aaral sa unibersidad sa ilalim ng *flexible learning modality* ay mayroong iba't ibang paraan ng pagkatuto sa kasalukuyang sistema ng edukasyon kung saan kabilang dito ang pagbisita sa mga *online website*, pagbabasa ng modyul, pagdalo sa mga *online class*, at paggamit ng *online platforms* tulad ng Zoom, Google Meet, Google Classroom, at iba pa. Dahil sa kasalukuyang pagbabago sa sistema ng edukasyon, ang mga mag-aaral ay nakararanas ng mga suliranin sa kanilang pagkatuto at pagtatamo ng kaalaman. Kabilang sa mga suliraning ito ang: (1) mabagal na *internet connection*; (2) distraksyon sa kapaligiran tulad ng ingay; (3) pagkakaroon ng mga hindi malinaw na panuto at nilalaman ng modyul; (4) kawalan ng sapat na mapagkukunan ng impormasyong may kaugnayan sa pinag-aaralan; (5) problema sa *gadget* na ginagamit sa pagkatuto; (6) problemang pangkalusugan tulad ng *stress*; (7) suliranin sa wastong pangangasiwa ng oras; (8) suliraning pangkomunikasyon; at (9) suliraning pinansiyal. Ang mga mag-aaral ay mayroong ginagawang alternatibong hakbang sa mga suliraning nararanasan sa pagkatuto. Ang mga hakbang na ito ay ang: (1) pagsangguni sa *internet* upang makakalap ng mga karagdagang impormasyon hinggil sa araling pinag-aaralan; (2) paggamit ng *hard at soft copies* ng modyul sa pagtatamo ng kaalaman; (3) pagtatala ng mga mahahalagang impormasyon; (4) pagkakaroon ng teknik sa pagsagot ng modyul; (5) pagtatanong sa mga kaklase; (6) paghingi ng tulong sa mga kamag-anak o kapamilya; (7) paghahanap ng magandang *internet connection*; at (8) paghahanap ng tahimik na lugar.

### ***4.2. Rekomendasyon***

Batay sa resulta at konklusyon ng isinagawang pag-aaral, iminumungkahi ng mga mananaliksik na ang mga mag-aaral ay kinakailangang mabigyan ng pamantasan ng libreng *access* sa mga *educational materials online* na

kanilang magagamit upang mapagkunan ng mahahalagang impormasyon na makatutulong sa kanilang pag-aaral o pagkatuto tulad ng pagkakaroon ng pamantasan ng e-library. Kailangang paghandaan ng mga mag-aaral ang mga suliraning maaari nilang maranasan tulad ng pagkakaroon ng mabagal na *internet connection* at pagplanuhan ang mga tugon o solusyon na maaaring gawin gamit ang mga mapagkukunan o *resources* sa pagtatamo ng kaalaman sa kasalukuyang sistema ng edukasyon. Ang pamantasan ay kinakailangang magkaroon ng programa sa pagbibigay ng *load/internet allowance* sa mga nangangailangang mag-aaral na kanilang magagamit sa pangangalap ng mga impormasyon *online* bilang kanilang alternatibong paraan ng pagkatuto maliban sa paggamit ng modyul at mga kagamitang pampagkatuto na ibinigay ng guro.

Sa mga mag-aaral, maayos na pangasiwaan ang oras nang sa gayon ay hindi makompromiso ang pagkatuto at walang gawaing pang-akademiko ang mapababayaan. Sa pamantasan, magbigay ng programa ng pagsasanay at kumperensiya sa kaguruan tungkol sa kaligiran ng *flexible learning modality* at wastong pagsasakatuparan dito. Dagdag pa, mabusisi ring tayain ang kalagayan ng mga mag-aaral nang sa gayon ay mabuo ang isang estratehiya o programa na tutugon sa kanilang akademikong pangangailangan. Sa kaguruan, isailalim sa mabusising pagtataya at ebalwasyon ang bubuuing kagamitamg pampagkatuto tulad ng mga modyul bago ito ipamahagi sa mga mag-aaral nang sa gayon ay matamo pa rin nila ang kalidad na edukasyon. Sa mga magulang, gabayan ang mga anak sa kanilang pagkatuto ngayong bagong normal. Paalalahan sila na ang kalusagan ang dapat unahin bago ang iba. Sa mga susunod na mananaliksik, bumuo ng isang pag-aaral na nakatuon sa epekto ng *flexible learning modality* sa pagkatuto ng mga mag-aaral.

## 5. Sanggunian

- Alvarez, A., Jr. (2020). The phenomenon of learning at a distance through emergency remote teaching amidst the pandemic crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 144–153.  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1289949.pdf>
- Araguas, K. (2020, June 29). Educators talk about flexible learning amidst COVID-19. *UPLB*.  
<https://uplb.edu.ph/academic/educators-talk-about-flexible-learning-amidst-covid-19/>
- Baron, N. S., Calixte, R. M., & Havewala, M. (2017). The persistence of print among university students: An exploratory study. *Telematics and Informatics*, 34(5), 590–604.  
<https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.008>
- Bates, T. (2011, January 17). *e-learning outlook for 2011* | Tony Bates. Tony Bates |.  
<https://www.tonybates.ca/2011/01/16/e-learning-outlook-for-2011/>
- Cabual, R. (2021). Learning styles and preferred learning modalities in the new normal. *OALib*, 8(4), 1.  
<https://doi.org/10.4236/oalib.1107305>
- Cassidy, A., Fu, G., Valley, W., Lomas, C., Jovel, E., & Riseman, A. (2016). Flexible learning strategies in first through fourth-year courses. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 9.  
<https://doi.org/10.22329/celt.v9i0.4438>
- Caulfield, J. (2020, August 14). How to do thematic analysis. *Scribbr*.  
<https://www.scribbr.com/methodology/thematic-analysis/>
- CHED. (2020, September 2). CMO no. 4, series of 2020 – guidelines on the implementation of flexible learning.  
<https://ched.gov.ph/wp-content/uploads/CMO-No.-4-s.-2020-Guidelines-on-the-Implementation-of-Flexible-Learning.pdf>
- Chen, D.-T. (2003). Uncovering the provisos behind flexible learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 6(2), 25–30. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.6.2.25>
- Creswell, J., & Plano Clark, V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. SAGE Publications.  
[https://www.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/10982\\_Chapter\\_4.pdf](https://www.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/10982_Chapter_4.pdf)
- Del Castillo, F. (2021). COVID-19 imoact on learners: challenges and responses. *Journal of Public Health*, 43(3), e539–e540, <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab126>
- DeFauw, C., Levering, K., Tendai Msipa, R., & Abraham, S. (2018). Families’ support and influence on college students’ educational performance. *Journal of Education and Development*, 2(1), 11.

- <https://doi.org/10.20849/jed.v2i1.312>
- Glen, S. (2021, April 30). Probability and statistics topic index. *Statistics how to*.  
<https://www.statisticshowto.com/probability-and-statistics/>
- Hase, S., & Kenyon, C. (2001). Moving from andragogy to heutagogy in vocational education. *AVETRA*.  
<https://avetra.org.au/pages/conference-archives-2001.html>
- Henry, K. (2011, February). Theory of online learning - ETEC 510. *MediaWiki*.  
[http://etec.ctlt.ubc.ca/510wiki/Theory\\_of\\_Online\\_Learning#](http://etec.ctlt.ubc.ca/510wiki/Theory_of_Online_Learning#)
- Joan, R. (2013). Flexible learning as new learning design in classroom process to promote quality education. *I-Manager's Journal on School Educational Technology*, 9(1). <https://doi.org/10.26634/jsch.9.1.2401>
- Joaquin, J. J., Biana, H., & Dacela, M. A. (2020). The Philippine higher education sector in the time of COVID-19. *Frontiers in Education*, 5. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.576371>
- Kizilcec, R., Pérez-Sanagustín, M., & Maldonado, J. (2017). Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in Massive Open Online Courses. *Computers & Education*, 104.  
<https://renee.kizilcec.com/wp-content/uploads/2016/11/kizilcec2017srl.pdf>
- Manallo, A. (2016). Estrategiya sa pagtuturo ng literaturang Filipino sa grade 7 sa mataas na paaralan ng Rizal. *Academia*. <https://www.academia.edu/29356488>
- Martín-Arbós, S., Castarlenas, E., & Dueñas, J. M. (2021). Help-seeking in an academic context: A systematic review. *Sustainability*, 13(8), 4460. <https://doi.org/10.3390/su13084460>
- Martono, K. T., & Nurhayati, O. D. (2014, May). *Implementation of android based mobile learning application as a flexible learning media*. ProQuest.  
<https://search.proquest.com/openview/1f6692df04dc04dec434b1b1c5932f60/1?pq-origsite=gscholar&cbl=55228>
- Mobo, F. (2020). *Implementation of learning management systems amidst COVID-19 CrisIs*. ResearchGate.  
<https://www.researchgate.net/publication/340860142>
- Muflih, S., Abuhammad, S., Karasneh, R., Al-Azzam, S., Alzoubi, K. H., & Muflih, M. (2020). Online education for undergraduate health professional education during the COVID-19 pandemic: Attitudes, barriers, and ethical issues. *Research Square*. Published. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-42336/v1>
- Naboya, M. V. (2019, February 1). *Effect of modular approach on the level of achievement of students in Inorganic Chemistry*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/339198899>
- Nasrullah, S., & Khan, M. S. (2015). The impact of time management on the students' academic achievements. *Journal of Literature, Languages and Linguistics*, 11.  
<https://iiste.org/Journals/index.php/JLLL/article/view/23538>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation method* (3rd ed.). SAGE Publications, Inc.  
[https://books.google.com.ph/books?id=FjBw2oi8E14C&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ph/books?id=FjBw2oi8E14C&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Piaget, J. (1997). *The origin of intelligence in the child* (Vol. 3). Routledge.  
[https://books.google.com.ph/books/about/Origin\\_of\\_Intelligence\\_in\\_the\\_Child.html?id=FB1K-BmcpYUC&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&hl=en&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ph/books/about/Origin_of_Intelligence_in_the_Child.html?id=FB1K-BmcpYUC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=en&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Pimentel, J. (2019). Some biases in likert scaling usage and its correction. *CORE*.  
<https://core.ac.uk/display/249336645?recSetID=>
- Simonson, M. & Berg, G. (2016, November 7). Distance learning. *Encyclopedia Britannica*.  
<https://www.britannica.com/topic/distance-learning>
- Stasch, K. (2014). The effect of focused attention span on overall academic achievement. *MD Soar*.  
<https://mdsoar.org/handle/11603/2227>
- Subedi, D. (2016). Explanatory sequential mixed method design as the third research community of knowledge claim. *American Journal of Educational Research*, 4(7), 570–577.  
<http://pubs.sciepub.com/education/4/7/10/#>
- Toquero, C. M. (2020). Emergency remote education experiment amid COVID-19 pandemic. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 162–176.  
<https://doi.org/10.46661/ijeri.5113>
-

UNESCO (2020). *Education: From disruption to recovery*. Paris: UNESCO

Zapalska, A., & Brozik, D. (2006). Learning styles and online education. *Campus-Wide Information Systems*, 23(5). <https://www.researchgate.net/publication/228652724>

