

Adaptasi Autonomous Learner Scale Untuk Mengukur Autonomi Pelajar Di Politeknik Malaysia: Satu Kajian Rintis

Noorhidayah A. Kassim, Tan Choon Keong

Fakulti Psikologi Dan Pendidikan, Universiti Malaysia Sabah,
Jalan UMS, 88400 Kota Kinabalu, Sabah

Abstract –Kajian ini di jalankan bagi melihat sama ada instrumen *Autonomous Learning Scale* yang di bangunkan bagi mengukur autonomi sesuai untuk di gunakan dalam konteks pelajar Politeknik Malaysia apabila di terjemahkan ke dalam Bahasa Melayu. Kajian rintis ini di jalankan bagi melihat sama ada adaptasi ke atas instrumen *Autonomous Learning Scale* yang telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Melayu dapat memberikan nilai kebolehpercayaan yang menggambarkan instrumen asal dan seterusnya boleh di gunakan dalam kajian yang akan datang bagi mengukur autonomi pelajar. Seramai 30 orang responden yang terdiri pelajar Politeknik Malaysia telah di minta untuk mengisi borang *Autonomous Learning Scale* yang telah di terjemahkan ke dalam Bahasa Melayu. Data yang diperoleh telah di analisis untuk melihat nilai Pekali *Cronbach's Alpha*. Keputusan dari analisis yang di buat menunjukkan nilai pekali 0.844 *Cronbach's Alpha* di mana menghampiri keputusan kebolehpercayaan asal dari kajian Macaskill dan Taylor (2010) iaitu 0.81. Dengan itu, kesimpulan yang dapat di buat adalah *Autonomous Learning Scale* yang telah di terjemahkan ini sesuai untuk di gunakan bagi mengukur autonomi pelajar di Politeknik Malaysia

Keywords : *Autonomous Learning, Autonomous Learning Scale, Adaptasi Dan Validasi, Autonomi Pelajar, Instrumen*

PENGENALAN

Autonomi dalam pembelajaran bukanlah perkara baru dalam bidang pendidikan. Penerbitan terawal berkaitan dengan autonomi pelajar bermula sekurang-kurangnya 30 tahun yang lepas. Laporan awal menyatakan bahawa konsep ini berasal dari Perancis hasil tulisan David Holec pada penghujung 70an dan Riley pada pertengahan 80an dan ianya bersangkut paut dengan Majlis Eropah. Sebelum tahun 1980 an, autonomi pelajar adalah satu konsep yang banyak di bincangkan dalam bidang andragogy tetapi kini ia telah di kembangkan untuk di guna pakai untuk pelbagai lapisan peringkat pembelajaran. Autonomi dalam pembelajaran buat masa kini di pelopori oleh bidang pembelajaran bahasa dan ini bermula dari awal konsep autonomi dalam pembelajaran ini di perkenalkan oleh Holec pada tahun 1981.

Autonomi dalam pembelajaran secara umumnya adalah bertujuan untuk memberi peluang kepada pelajar untuk terlibat sepenuhnya dalam proses pembelajaran mereka dengan bantuan guru. Perkembangan autonomi pelajar

yang merujuk kepada kebolehan para pelajar dalam memikul tanggungjawab untuk pengurusan pembelajaran mereka sendiri, dalam satu kajian [1] menyatakan bahawa pembelajaran adalah lebih efektif apabila berpusatkan pelajar, di mana pelajar berpeluang melibatkan diri secara aktif dalam membuat keputusan dan menggalakkan mereka untuk mengambil inisiatif untuk lebih bertanggungjawab terhadap pembelajaran mereka. Secara keseluruhannya, pelajar berautonomi mestilah seseorang yang mempunyai kebolehan, kesediaan dan kemampuan untuk bertanggungjawab terhadap pembelajarannya dan perlu mempunyai strategi dan pengetahuan untuk bertanggungjawab melaksanakan pembelajarannya dan berkeyakinan untuk melakukannya [2], [3]

PERNYATAAN MASALAH

Penilaian autonomi pelajar adalah sukar kerana autonomi adalah satu gagasan pemikiran yang mempunyai ciri-ciri yang pelbagai [4] dan ia bukan satu tingkah laku yang mudah diterangkan [5]. Untuk membantu pelajar menjadi lebih berautonomi,

Corresponding Author: Noorhidayah Binti A.Kassim, Universiti Malaysia Sabah, Malaysia, email: haydanoori@gmail.com.

sekurang-kurangnya perlu ada beberapa kaedah penilaian untuk memastikan autonomi itu berjaya atau sebaliknya [4]. Kebanyakan penyelidikan berkaitan autonomi dalam pembelajaran adalah berbentuk deskriptif atau kualitatif. Penilaian sendiri, portfolio dan temu duga adalah instrumen-instrumen yang biasa di gunakan sebagai instrumen untuk mendapatkan data dari pelajar atau pengajar tentang tanggapan mereka terhadap tahap autonomi yang di capai. Walaupun kaedah kualitatif dapat memberi kefahaman yang mendalam tentang isu-isu dalam konteks tertentu, data kuantitatif akan membolehkan penilaian dilengkapkan dengan generalisasi yang lebih luas, penilaian yang lebih objektif dan faedah penjimatan masa dan tenaga yang lebih ketara [6].

Kebanyakan kajian telah dijalankan ke atas proses yang berkaitan dengan pemudahan pembelajaran autonomi dan bukannya pada ciri pelajar berautonomi, dan ini menunjukkan kekurangan alat pengukuran [7]. Sejumlah kecil kajian ke atas ciri pelajar berautonomi adalah lebih cenderung untuk mengukur ciri yang berkaitan dengan autonomi pembelajaran, seperti motivasi untuk belajar dan kecekapan yang dilihat [8], dan bukan untuk membuat pengukuran secara langsung autonomi pembelajaran [7]. Daripada kajian literatur yang memfokuskan kepada kajian terhadap autonomi pelajar di Malaysia, kebanyakan kajian adalah menjurus kepada kesediaan pelajar untuk berautonomi dan tidak banyak kajian yang melihat kepada tahap autonomi pelajar. Oleh itu, kajian ini di buat bagi melihat kesesuaian *Autonomous Learning Scale* yang di bina oleh [7] oleh yang di terjemahkan ke dalam Bahasa Melayu untuk di gunakan dalam konteks pelajar pengajian tinggi di Malaysia umumnya dan pelajar Politeknik khususnya.

KAJIAN LITERATUR

Autonomi Pembelajaran

Definisi awal autonomi pelajar menyatakan bahawa pelajar yang berautonomi di sifatkan sebagai individu yang mencari jawapan kepada persoalan dengan kemahuan sendiri dan dia sebagai agen aktif yang bertanggungjawab ke atas pembelajarannya secara sukarela dan mencipta pembelajaran hasil dari tindakan itu untuk memulakan interaksi dengan dunia sekeliling (Rathbone di dalam [9]). Seterusnya dalam [9] mentakrifkan autonomi sebagai kemampuan individu untuk mengawal pembelajarannya, yang menggalakkan pelajar mencari sendiri cara pembelajaran dan, akhirnya, memudahkan proses pembelajaran. Berbeza dengan pendapat Holec yang menegaskan autonomi sebagai kemampuan individu itu sendiri, penyelidik lain seperti Riley and Zoppis (1985) dan [10] pula menyatakan autonomi itu sebagai satu situasi di mana pelajar bertindak dengan usaha sendiri di luar bilik darjah

tradisional [11].

Ramai penyelidik telah menggunakan konsep autonomi bersama-sama dengan konsep pembelajaran sendiri. [12] menyatakan bahawa untuk mentakrifkan istilah pembelajaran sendiri adalah sukar kerana, penyelidik tidak bersetuju pada suatu takrifan untuk istilah tersebut. Oleh itu, dalam membincangkan konsep autonomi pelajar dan pembelajaran berautonomi, para penyelidik banyak mengambil kenyataan dari karya [13],[14], [15], [16], [17], dan [18]. [19] menyatakan perbezaan antara autonomi pelajar dengan kemahiran sendiri adalah autonomi pelajar merupakan satu tabiat psiko-sosial dan pembelajaran sendiri adalah kesan tingkah laku yang boleh di lihat secara luaran.

Pengukuran Autonomi

Banyak kajian telah dibuat untuk membangunkan pengukuran kuantitatif autonomi dalam pembelajaran bahasa. [1]c menggunakan data kepercayaan pelajar untuk mengenal pasti enam faktor yang mendasari autonomi: peranan guru, peranan maklum balas, kebebasan pelajar, keyakinan pelajar dalam kebolehan kajian, pengalaman dan pembelajaran bahasa, pendekatan untuk belajar. Menyasarkan kepada pelajar Universiti Hong Kong, [20] mengetengahkan autonomi sebagai kepercayaan atas lima dimensi iaitu matlamat dan motivasi pembelajaran, persepsi guru Bahasa, peranan dan gaya pembelajaran mereka sendiri, dan keutamaan, persepsi para pelajar pengajian autonomi, dan setakat mana yang mereka anggap diri mereka sebagai pelajar yang berautonomi. [21] telah membangun satu instrument soal selidik yang mengandungi 50-item bagi membuat pengukuran autonomi. Instrument ini telah dibangunkan daripada senarai panjang 256 item dan melalui analisis faktor penerokaan (EFA), beliau mendapati enam kelompok: linguistik keyakinan, Literasi Maklumat, perbandingan sosial, lokus kawalan, meta kognisi dan berdikari. [21] membanding anggaran guru dan borang soal selidik data untuk menyemak kesahihan dan kebolehpercayaan.

Kajian [22] melibatkan dua peringkat yang berdasarkan model konseptual autonomi dalam teknikal, psikologi, kategori politik philosophic dan sosiobudaya, [22] membangunkan 113-item skala dari awal 143 items dengan menjalankan analisis faktor gejala (CFA). Satu lagi instrument bagi pengukuran autonomi adalah Learner Autonomy Profile (LAP) iaitu skala yang direka untuk pendidikan umum dan bukannya pembelajaran bahasa dan ia terdiri daripada empat sub skala. Merujuk kepada model konseptual autonomi yang di hasilkan oleh [23], [17] [24]–[26], masing-masing, membangunkan dan mengesahkan instrumen yang menilai pelajar dari sudut dimensi "keinginan", "kepintaran" "inisiatif," dan "kegigihan" (dipetik dalam [27]).

Autonomous Learner Scale (ALS)

[7] telah mereka bentuk satu skala yang ringkas, kukuh dari sudut psiko metrik sebagai alat pengukuran yang boleh membantu kajian empirikal dalam ruang lingkup kajian berkaitan autonomi dan pembelajaran sendiri. Item untuk skala yang di panggil Autonomous Learning Scale (ALS) ini di bina berdasarkan kajian literatur yang mendalam dalam topik pengukuran autonomi dan telah melalui kesahan yang di nilai oleh ahli akademik yang berpengalaman. ALS terdiri dari 12 item yang terbahagi kepada dua faktor utama iaitu Kebebasan Pembelajaran (*Independence of Learning*) dan Tabiat Pembelajaran (*Study Habit*). Borang soal selidik ini memerlukan pelajar untuk menjawab soal selidik yang terdiri daripada hanya 12 soalan yang menggunakan skala Likert 5 peringkat. Untuk analisis, dengan mengambil kira bahawa nilai yang lebih tinggi adalah menunjukkan nilai autonomi yang lebih besar. Kegunaannya dan keupayaannya untuk mengukur autonomi pelajar, keberkesanan diri dan keyakinan diri telah di buktikan sebelum ini [7], [28]. ALS yang mudah untuk di gunakan ini menjadikan ALS sangat sesuai dengan kajian berskala besar dan mempunyai pelajar yang mempunyai banyak kepelbagaian dari pelbagai sudut [29]

KAEDAH KAJIAN

Kajian di mulakan memohon kebenaran dari pengkaji asal untuk menggunakan instrumen dalam kajian ini. Seterusnya, terjemahan secara *back-to-back* di jalankan. Terjemahan dari Bahasa Inggeris ke Bahasa Melayu kemudian di terjemah kembali ke Bahasa Inggeris dan di bandingkan dengan instrumen asal. Setelah di pastikan maksud sebenar tidak lari dari instrumen asal, soalan kemudiannya di semak oleh pakar bahasa untuk memastikan ayat yang di terjemah dapat di fahami dan mempunyai susunan bahasa yang betul. Instrumen yang sudah di semak oleh pakar bahasa di serahkan kepada panel pakar untuk kesahan kandungan. Hasil kesahan kandungan yang di buat, panel mengesahkan bahawa kandungan instrumen sesuai untuk di gunakan.

Kajian rintis ini telah dijalankan menggunakan kaedah tinjauan dengan menggunakan borang soal selidik. Sampel yang terlibat untuk kajian rintis ini adalah seramai 41 orang pelajar Politeknik Kota Kinabalu dalam Program Diploma Kejuruteraan Awam. Menurut [30], jumlah responden dalam kajian rintis ini adalah mencukupi kerana dalam kajian rintis jumlah responden yang sesuai adalah antara 25 hingga 100 orang. Manakala, bagi kajian rintis untuk kajian awal ataupun pembangunan skala,[31] mencadangkan jumlah minimum responden seramai 30 orang. Data yang

diperoleh daripada kajian rintis ini dianalisis menggunakan perisian SPSS v.25. Borang Soal Selidik Autonomous Learner Profile (ALS) ini terdiri daripada 12 item yang terdiri daripada 2 konstruk iaitu Pembelajaran Bebas dan Tabiat Belajar.

Ada beberapa kaedah digunakan untuk memeriksa kesahan dan kebolehpercayaan instrumen iaitu melalui proses analisis faktor, analisis item dan analisis kebolehpercayaan [32]. Untuk kajian rintis ini, jumlah responden adalah 41 orang dan bilangan item adalah 12, oleh itu tidak sesuai untuk di jalankan analisis faktor kerana untuk menjalankan analisis faktor jumlah responden hendaklah di antara 6 sehingga 10 kali ganda dari bilangan item. Walau bagaimana pun, Ujian *Kaiser-Meyer-Olkin* (Ujian KMO) di buat bagi mengesahkan lagi kesesuaian untuk menjalankan analisis faktor.

Untuk mendapatkan kebolehpercayaan instrumen, analisis kebolehpercayaan di jalankan ke atas data bagi mendapatkan nilai pekali *Cronbach's Alpha* bagi instrumen. Selain itu, *Corrected Item-Total Correlation* akan di lihat bagi setiap item.

DAPATAN KAJIAN

Data yang diperoleh daripada kajian rintis telah diproses menggunakan perisian SPSS versi 25. Ujian KMO di buat bagi melihat kesesuaian data untuk di buat analisis faktor. Keputusan yang diperoleh seperti dalam jadual II iaitu nilai KMO = 0.599 kurang dari pada nilai pada aras terima iaitu nilai KMO > 0.600. Oleh itu, analisis faktor tidak sesuai untuk di jalankan bagi kelompok data kajian rintis ini. Walau bagaimana nilai *Bartlett's Test of Sphericity* adalah signifikan bagi data ini ($X^2 = 177.608$, $df = 66$, $sig = p < 0.000$)

JADUAL I: LAPORAN KESAHAN KONSTRUK KMO AND BARTLETT'S TEST

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.599
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	177.608
	df	66
	Sig.	.000

Seterusnya, data yang diperoleh di analisis bagi mendapatkan nilai pekali *Cronbach's Alpha* bagi setiap konstruk dan ALS secara keseluruhan kajian telah dibuat. Secara keseluruhannya nilai pekali *Cronbach's Alpha* bagi instrumen ini adalah $\alpha = 0.844$. Nilai *Cronbach's Alpha* mengikut 2 konstruk pula adalah $\alpha = 0.787$ bagi konstruk Pembelajaran Bebas manakala bagi konstruk Tabiat Belajar $\alpha = 0.700$, (sila rujuk jadual II).

JADUAL II: NILAI PEKALI *CRONBACH'S ALPHA* MENGIKUT KONSTRUK

Konstruk	Nilai Pekali <i>Cronbach's Alpha</i>
Keseluruhan ALS	0.844
Pembelajaran Bebas	0.787
Tabiat Belajar	0.700

Nilai pekali *Cronbach's Alpha* sekiranya item di padamkan adalah seperti di dalam jadual III di bawah. Di mana dapat di lihat bahawa ada 3 dari 12 item yang sekiranya di gugurkan akan meningkatkan nilai *Cronbach's Alpha* sekiranya item tersebut di gugurkan iaitu Q2, Q3 dan Q10.

JADUAL III: JADUAL *CORRECTED ITEM-TOTAL CORRELATION* DAN PEKALI *CRONBACH'S ALPHA* SEKIRANYA ITEM DI GUGURKAN

No Item	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>
Q2	.493	.848
Q3	.389	.852
Q4	.288	.816
Q5	.694	.829
Q9	.573	.819
Q1	.706	.833
Q6	.682	.820
Q7	.642	.824
Q8	.672	.823
Q10	.097	.860
Q11	.662	.820
Q12	.523	.831

PERBINCANGAN

Melihat kepada dapatan kajian, nilai pekali *Cronbach's Alpha* bagi keseluruhan instrumen adalah pada tahap yang terbaik, begitu juga nilai pekali bagi setiap konstruk iaitu 0.700 dan 0.787. Menurut [32] bagi sesuatu konstruk nilai pekali kebolehpercayaan *Cronbach's Alpha* bagi keseluruhan item hendaklah mencapai 0.70 tetapi nilai melebihi 0.80 adalah lebih baik. Pallant (2011) pula berpendapat bagi instrumen yang mempunyai lebih dari sepuluh item nilai pekali *Cronbach's Alpha* lebih dari 0.7 adalah baik. Manakala bagi instrumen yang kurang dari sepuluh item nilai pekali *Cronbach's Alpha* 0.5 pula dianggap boleh diterima. Oleh kerana ALS ini mempunyai 12 item, nilai kebolehpercayaan bagi setiap konstruk dan juga keseluruhan instrumen ALS adalah pada tahap terbaik.

Nilai pekali *Cronbach's Alpha* yang di peroleh daripada kajian rintis ini menghampiri nilai pekali *Cronbach's Alpha* dari kajian asal membina instrumen ini oleh [7] iaitu 0.810 bagi keseluruhan item. Perbezaan yang sedikit menunjukkan dengan menterjemah, kebolehpercayaan asal instrumen tidak terjejas.

Merujuk kepada jadual III, terdapat 3 item yang sekiranya di gugurkan akan memberikan bacaan pekali *Cronbach's Alpha* yang lebih tinggi iaitu Item Q2 = 0.840, Item Q3 = 0.52 dan item Q10 = 0.860. Walau bagaimanapun sekiranya di lihat kepada nilai *Corrected Item-Total Correlation*, item Q10 mempunyai nilai yang sangat rendah berbanding 2 item lain iaitu 0.097. Ini menunjukkan bahawa untuk meningkatkan lagi kebolehpercayaan instrumen item ini boleh di gugurkan sekiranya sesuai atau di ubahsuai atau diperbaiki ayatnya. 2 daripada item tersebut iaitu Q2 dan Q10 adalah merupakan item berbentuk negatif dan berkemungkinan itu menjadi punca kepada keadaan yang berlaku ini. Nilai yang di terima untuk *Corrected Item-Total Correlation* adalah > 0.3, sekiranya kurang dari itu bermakna item berkenaan tidak mempunyai hubungan yang begitu kuat dengan skala secara keseluruhan [34]. Jadual III menunjukkan bahawa item Q10 mempunyai nilai yang sangat rendah dan perlu di lihat semula sebelum di gugurkan atau di kekalkan.

KESIMPULAN DAN CADANGAN

Berdasarkan daripada keputusan ujian kebolehpercayaan item dengan merujuk kepada pekali *Cronbach's Alpha*, boleh di simpulkan bahawa ALS yang sudah di terjemahkan dalam Bahasa Melayu ini boleh untuk di gunakan dalam bagi mengukur autonomi pelajar di kalangan pelajar Politeknik Malaysia. Walau bagaimanapun, kajian ini hanyalah kajian rintis yang melibatkan sampel yang terhad dan menyebabkan faktor analisis tidak dapat di jalankan. Oleh itu, satu kajian rintis yang kedua perlu dengan jumlah sampel yang lebih besar perlu di laksanakan bagi memastikan kesahan dan kebolehpercayaan ALS yang lebih jelas sebelum kajian sebenar di jalankan.

REFERENCES

- [1] S. Cotterall, "Readiness for autonomy: Investigating learner beliefs," *System*, vol. 23, no. 2, pp. 195–205, 1995.
- [2] P. Benson, "Taking Control." *Autonomy in Language Learning.*, *System*, no. 2, pp. 584–588, 1996.
- [3] B. Lou Leaver and A. Wenden, "Learner Strategies for Learner Autonomy," *Mod. Lang. J.*, vol. 77, no. 2, p. 236, 1993.
- [4] P. Benson, "Autonomy in language teaching and learning," *Lang. Teach.*, vol. 40, no. 01, p. 21, 2007.
- [5] D. Little, "Learning as dialogue: The dependence of learner autonomy on teacher

- autonomy,” *System*, vol. 23, no. 2, pp. 175–181, May 1995.
- [6] L. Lin and H. Reinders, “Assessing Learner Autonomy: Development and Validation of a Localized Scale,” in *Innovation in Language Learning and Teaching*, 2017.
- [7] A. Macaskill and E. Taylor, “The development of a brief measure of learner autonomy in university students,” *Stud. High. Educ.*, vol. 35, no. 3, pp. 351–359, 2010.
- [8] D. M. A. Fazey and J. A. Fazey, “The Potential for Autonomy in Learning: Perceptions of competence, motivation and locus of control in first-year undergraduate students,” *Stud. High. Educ.*, vol. 26, no. 3, pp. 345–361, 2002.
- [9] J. L. Harrison, “The Effects of Instructor Transformational Leadership and Verbal Immediacy on Learner Autonomy and Creativity in Online Contexts Submitted to Regent University School of Global Leadership & Entrepreneurship In partial fulfillment of the requirements for t,” no. January, p. 201, 2013.
- [10] L. Dickinson, “Autonomy and motivation a literature review,” *System*, vol. 23, no. 2, pp. 165–174, 1995.
- [11] P. Benson and P. Voller, “Introduction: Autonomy and independence in Language Learning,” *Auton. Indep. Lang. Learn.*, 1997.
- [12] G. J. Confessore and S. J. Confessore, “Adopting Self-Directed Learning in Continuing Professional Education: Physicians and Architects,” in *Overcoming resistance to self-direction in adult learning*, 1994.
- [13] A. Bandura, “Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change,” *Psychol. Rev.*, 1977.
- [14] A. Chene, “The concept of autonomy in adult education: A philosophical discussion,” *Adult Educ. Q.*, vol. 34, no. 1, pp. 38–47, 1983.
- [15] A. Bandura, *Self-efficacy: the exercise of control*. 1997.
- [16] M. G. Derrick, M. K. Ponton, and P. B. Carr, “A Preliminary Analysis of Learner Autonomy in Online and Face-to-Face Settings,” *Int. J. Self-directed Learn.*, 2005.
- [17] D. T. Meyer, “The measurement of intentional behavior as a prerequisite to autonomous learning,” 2001.
- [18] M. G. Derrick, “The measurement of an adults intention to exhibit persistence in autonomous learning,” *Dissertation*, p. 274, 2001.
- [19] M. K. Ponton and P. B. Carr, “Understanding and promoting autonomy in self-directed learning,” *Curr. Res. Soc. Psychol.*, vol. 5, no. 19, pp. 1–13, 2000.
- [20] V. Chan, M. Spratt, and G. Humphreys, “Autonomous Language Learning: Hong Kong Tertiary Students’ Attitudes and Behaviours,” *Eval. Res. Educ.*, 2002.
- [21] D. Dixon, “Measuring Language Learner Autonomy in Tertiary-Level Learners of English,” 2011.
- [22] F. Murase, “Measuring learner autonomy: a pilot study,” *PAC7 JALT2008 Conf. Proc.*, pp. 1252–1261, 2009.
- [23] G. J. Confessore, “What Became of the Kids Who Participated in the 1981 Johnson Early College Summer Arts Program?,” *J. Educ. Gift.*, vol. 15, no. 1, pp. 64–82, Oct. 1991.
- [24] P. B. Carr, “The measurement of resourcefulness intentions in the adult autonomous learner,” The George Washington University, 1999.
- [25] M. K. Ponton, “The measurement of an adult’s intention to exhibit personal initiative in autonomous learning,” 2000.
- [26] M. G. Derrick and P. B. Carr, “Facilitating and Understanding Autonomy in Adult Learners,” *New Horizons Adult Educ.*, vol. 17, no. 2, pp. 4–10, 2003.
- [27] G. J. Confessore and E. Park, “Factor Validation Of The Learner Autonomy Profile, Version 3.0 And Extraxtion Of The Short Form,” *Int. J. Self-directed Learn.*, vol. 1, no. Number 1.
- [28] G. W. Scott, J. Furnell, C. M. Murphy, and R. Goulder, “Teacher and student perceptions of the development of learner autonomy; a case study in the biological sciences,” *Stud. High. Educ.*, 2015.
- [29] D. C. Henri, L. J. Morrell, and G. W. Scott, “Student perceptions of their autonomy at University,” *High. Educ.*, vol. 75, no. 3, pp. 507–516, 2018.
- [30] D. Cooper and Schindler, “Business research methods (11th ed.),” *New York, McGraw-Hill/Irwin.*, 2011. .
- [31] G. A. Johanson and G. P. Brooks, “Initial scale development: Sample size for pilot studies,” *Educ. Psychol. Meas.*, 2010.
- [32] R. K. Gable and M. B. Wolf, *Instrument Development in the Affective Domain*. 1993.
- [33] J. Pallant, *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. 2011.
- [34] A. Field, *Discovering Statistics Using SPSS*, Third Edit. SAGE Publications, 2009.