

INTERNATIONAL JOURNAL OF
EDUCATION, PSYCHOLOGY
AND COUNSELLING
(IJEPC)<https://gaexcellence.com/ijepe>**REKA BENTUK MODUL DAKWAH PENSYARAH IPT
MENGUNAKAN PENDEKATAN DACUM DAN MODIFIED
NOMINAL GROUP TECHNIQUE***DESIGN OF A DA'WAH MODULE FOR HIGHER EDUCATION
LECTURERS USING DACUM AND MODIFIED NOMINAL GROUP
TECHNIQUE*Ah Faezal Husni Arshad^{1*}, Mohd Faez Ilias², Abu Zaki Ismail³¹ Fakulti Pendidikan, Universiti Islam Selangor (UIS), Malaysia 19pe01004@postgrad.uis.edu.my <https://orcid.org/0009-0006-3604-5173>² Fakulti Pendidikan, Universiti Islam Selangor (UIS), Malaysia faez@uis.edu.my <https://orcid.org/0000-0002-1896-4719>³ Fakulti Pengajian Peradaban Islam (FPPI), Universiti Islam Selangor (UIS), Malaysia abuzaki@kuis.edu.my <https://orcid.org/0000-0003-3597-7957>

*Corresponding Author

Article Info:**Article history:**

Received date: 16.07.2026

Revised date: 30.07.2026

Accepted date: 18.08.2026

Published date: 17.09.2026

To cite this document:

Arshad, A. F. H., Ilias, M. F., & Ismail, A. Z. (2026). Reka Bentuk Modul Dakwah Pensyarah IPT Menggunakan Pendekatan Dacum Dan Modified Nominal Group Technique. *International Journal of Education, Psychology and Counselling*, 11(64), 983-991.

Abstrak:

Kajian ini menghuraikan pembangunan dan pengesahan pakar bagi modul dakwah pensyarah Institusi Pengajian Tinggi (IPT) melalui integrasi Design and Development Research (DDR), DACUM dan Modified Nominal Group Technique (Modified NGT). Fasa pembangunan melibatkan 13 pakar dan pengamal dakwah yang dipilih secara bertujuan dalam FGD-DACUM. Lebih 60 aktiviti mentah dikenal pasti, dikelompokkan kepada lapan tema dan disusun kepada enam modul yang merangkumi 27 aktiviti kerja. Setiap aktiviti kemudiannya dipadankan dengan kemahiran dan pengetahuan berkaitan. Fasa pengesahan melibatkan empat pakar melalui Modified NGT yang diadaptasi secara kualitatif, meliputi semakan individu, perbincangan meja bulat dan sintesis reflektif tanpa pemarkahan konsensus kuantitatif. Empat modul diterima sepenuhnya, manakala dua modul diterima secara bersyarat dengan pindaan pada aspek sumber manusia, peralatan, publisiti dan penglibatan pihak berkepentingan. Status keseluruhan ialah Disahkan Bersyarat dengan Pindaan. Kajian menunjukkan bahawa gabungan DACUM dan Modified NGT membentuk rangkaian pembangunan yang boleh dijejak daripada input

pakar kepada struktur aktiviti, kompetensi dan pemurnian modul. Dapatan merupakan pengesahan pakar terhadap kerangka serta potensi penggunaannya, bukan bukti keberkesanan lapangan.

DOI: 10.35631/IJEPC.1164050

Kata Kunci:

DACUM; Modified NGT; Modul Dakwah; Pemetaan Kompetensi; Pengesahan Pakar

Abstract:

This study explains the development and expert validation of a da'wah module for higher education lecturers through the integration of Design and Development Research (DDR), DACUM, and the Modified Nominal Group Technique (Modified NGT). The development phase involved 13 purposively selected da'wah experts and practitioners in an FGD-DACUM session. More than 60 raw activities were identified, grouped into eight themes, and organised into six modules comprising 27 work activities. Each activity was then aligned with related skills and knowledge. The validation phase involved four experts through a qualitatively adapted Modified NGT consisting of individual review, round-table discussion, and reflective synthesis without quantitative consensus scoring. Four modules were fully approved, while two were conditionally approved subject to refinements concerning human resources, equipment, publicity, and stakeholder engagement. The overall status was Conditionally Validated with Revisions. The study demonstrates that combining DACUM and Modified NGT creates a traceable development chain from expert input to activity structure, competency mapping, and module refinement. The findings constitute expert validation of the framework and its potential use, not evidence of field effectiveness.

Keywords:

Competency Mapping; DACUM; Da'wah Module; Expert Validation; Modified NGT



© The authors (2026). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. For commercial re-use, please contact ijepec@gaexcellence.com

Pengenalan

Institusi Pengajian Tinggi (IPT) bukan sahaja menyampaikan ilmu profesional, tetapi turut membentuk nilai, akhlak dan pertimbangan sosial mahasiswa. Dalam pendidikan Islam, pensyarah berperanan sebagai pendidik serta pembimbing yang menghubungkan ilmu dengan amalan. Peranan ini memerlukan kandungan dakwah yang sesuai dengan konteks mahasiswa

dan disampaikan melalui proses yang tersusun. Kajian tentang pendidikan Islam menunjukkan bahawa hubungan antara ilmu, nilai dan amalan perlu dibina secara bersepadu, manakala isu sosial mahasiswa menuntut bimbingan yang tidak terpisah daripada pengalaman pendidikan mereka (Ahmad Firdaus Mohd Noor et al., 2013; Embong et al., 2018).

Analisis keperluan dalam fasa terdahulu menunjukkan keperluan terhadap modul dakwah yang lebih sistematik. Namun, pengesahan bahawa modul diperlukan belum menjelaskan bagaimana kandungannya patut dibentuk. Modul mudah menjadi senarai topik umum sekiranya aktiviti sebenar, urutan kerja, kemahiran dan pengetahuan yang diperlukan oleh pensyarah tidak dipetakan. Oleh itu, isu pembangunan bukan sekadar memilih isi agama, tetapi menukarkan pengalaman pakar kepada struktur kerja yang boleh dilatih, digunakan dan dinilai.

Kajian ini memberi tumpuan kepada Fasa 2 dan Fasa 3 dalam kerangka *Design and Development Research* (DDR). Fasa 2 menggunakan *Focus Group Discussion* (FGD) berasaskan DACUM untuk membina struktur aktiviti dan kompetensi. Fasa 3 menggunakan *Modified Nominal Group Technique* (Modified NGT) yang diadaptasi secara kualitatif untuk menyemak serta memperhalus modul. Objektif kajian ialah: (i) membina struktur modul dakwah pensyarah IPT berdasarkan aktiviti kerja, kemahiran dan pengetahuan yang dikenal pasti oleh pakar; dan (ii) menentukan penerimaan serta pindaan modul melalui pengesahan pakar. Kajian tidak menguji keberkesanan modul terhadap pengguna di lapangan.

Sorotan Literatur Kritikal

DDR dan Keperluan Jejak Pembangunan

DDR menyediakan kerangka berfasa untuk menghubungkan masalah, pembangunan produk dan penilaian (Richey & Klein, 2014). Penyelidikan reka bentuk juga menuntut hubungan yang jelas antara konteks, keputusan reka bentuk dan produk yang dihasilkan (Herrington et al., 2007; Reeves et al., 2011). Walau bagaimanapun, DDR tidak dengan sendirinya menentukan unit kandungan atau kompetensi sesuatu modul. Jika proses penjanaan kandungan tidak diperincikan, jejak antara masalah lapangan dengan struktur produk masih boleh menjadi kabur. Dalam kajian ini, DACUM mengisi jurang tersebut dengan menyediakan kaedah untuk menurunkan pengalaman pakar kepada aktiviti, tugas, kemahiran dan pengetahuan.

DACUM sebagai Analisis Aktiviti dan Kompetensi

DACUM lazimnya digunakan untuk menganalisis pekerjaan dan membina profil tugas yang menjadi asas kurikulum atau latihan. Ho (2013) menunjukkan bahawa hasil DACUM boleh disusun sebagai carta aktiviti dan kompetensi, manakala Choi dan Han (2024) memperlihatkan bagaimana tugas, pengetahuan dan kemahiran boleh diterjemahkan kepada reka bentuk kurikulum. Kelebihannya ialah kandungan latihan berpaut pada amalan, bukan andaian penyelidik. Namun, pendekatan ini boleh mereduksi amalan yang kompleks kepada senarai tugas jika konteks, hubungan antara aktiviti dan pertimbangan profesional diabaikan. Oleh itu, aktiviti mentah dalam kajian ini tidak terus dianggap sebagai modul; aktiviti tersebut melalui pengelompokan tema, penjujukan proses dan pemetaan kompetensi sebelum membentuk struktur modul.

Penjajaran antara aktiviti, kemahiran dan pengetahuan juga penting dalam pembangunan kurikulum. Model objektif dan pendidikan berasaskan hasil menekankan bahawa hasil yang dihasratkan perlu mempunyai hubungan dengan kandungan serta aktiviti pembelajaran (Bloom et al., 1956; Spady, 1994). Bhutta et al. (2019) pula menunjukkan bahawa pembangunan kurikulum melibatkan keputusan berurutan tentang objektif, kandungan dan pelaksanaan. Dalam artikel ini, teori tersebut digunakan secara terhad untuk menyokong penjajaran kompetensi; ia tidak menggantikan bukti aktiviti yang dijana oleh pakar.

Modified NGT dan Sempadan Pengesahan Pakar

NGT menyediakan proses berstruktur untuk mengumpulkan, membincangkan dan memurnikan pandangan pakar. Kaedah ini telah digunakan dalam penyelidikan pendidikan Islam dan pembangunan modul (Ahmad, 2017; Habibah @ Artini Ramlie et al., 2017; Md. Nizam Nasir et al., 2022). Walau bagaimanapun, NGT konvensional sering melibatkan pengundian atau pemingkatan kuantitatif. Kajian ini menggunakan versi yang diadaptasi secara kualitatif: pakar memberikan pandangan individu, membincangkannya secara meja bulat dan menghasilkan sintesis reflektif. Tiada skor atau ambang konsensus kuantitatif digunakan. Oleh itu, dapatan dilaporkan sebagai penerimaan, pindaan dan status pengesahan, bukannya peratus konsensus.

Semakan pakar dapat menyokong kesesuaian kandungan sebelum ujian lapangan, tetapi tidak membuktikan kesan penggunaan produk. Literatur kesahan kandungan menekankan kepentingan pemilihan pakar, hubungan item dengan konstruk dan dokumentasi proses semakan (Rubio et al., 2003). Penilaian yang berorientasikan penggunaan juga perlu menjelaskan siapa yang menilai dan untuk keputusan apa penilaian dilakukan (Schurink & Schurink, 2009). Jurang yang ditangani kajian ini ialah ketiadaan rantaian yang jelas dalam konteks modul dakwah akademik: daripada aktiviti kerja yang dijana pakar, kepada struktur kompetensi, seterusnya kepada pemurnian modul oleh panel pengesahan.

Metodologi Kajian

Reka Bentuk dan Peserta

Kajian menggunakan DDR dengan tumpuan kepada pembangunan dan pengesahan pakar. Peserta dipilih secara bertujuan berdasarkan pengalaman dalam dakwah, pendidikan Islam, pengurusan institusi agama, pemulihan, masjid, pertubuhan bukan kerajaan dan pendidikan tinggi. FGD-DACUM melibatkan 13 pakar dan pengamal. Panel ini merangkumi wakil agensi agama, jabatan mufti, institusi pemulihan dan penjara, pengurusan masjid, universiti serta pertubuhan dakwah komuniti. Kepelbagaian tersebut bertujuan mendapatkan variasi pengalaman kerja, bukan menghasilkan perwakilan statistik.

Fasa pengesahan melibatkan empat pakar: dua ahli akademik dalam pendidikan Islam/dakwah, seorang pegawai agama atau pengamal lapangan, dan seorang pakar kurikulum serta pengajaran Islam. Saiz panel digunakan untuk semakan mendalam terhadap setiap modul. Semua peserta diberikan penerangan tentang kajian; persetujuan bermaklumat diperoleh, penyertaan adalah sukarela dan kerahsiaan identiti dikekalkan.

Prosedur FGD-DACUM

Panel terlebih dahulu menjana aktiviti dakwah melalui kad DACUM. Aktiviti yang bertindih disemak, kemudian dikelompokkan mengikut persamaan fungsi. Tema disusun mengikut aliran kerja daripada persediaan, hubungan dengan prospek, penyampaian, sokongan hingga penilaian pasca. Setiap aktiviti utama diperincikan kepada subaktiviti dan dipadankan dengan kemahiran serta pengetahuan berkaitan. Analisis dilakukan secara manual melalui pengelompokan tematik, perbandingan berulang dan sintesis struktur. Keputusan setiap tahap disimpan sebagai jejak pembangunan.

Prosedur Modified NGT

Empat pakar menerima bahan enam modul yang terhasil daripada FGD-DACUM. Sesi bersemuka dimulakan dengan taklimat, diikuti semakan individu terhadap kandungan dan susunan setiap modul. Pandangan kemudian dibincangkan secara meja bulat dan dirumuskan melalui sintesis reflektif. Perbincangan mempertimbangkan kerelevanan, kebolegunaan, kebolehterimaan dan potensi keberkesanan menurut pertimbangan pakar. Oleh sebab tiada 987oring pemarkahan, pengundian atau ambang kuantitatif digunakan, analisis dibuat secara tematik terhadap penerimaan, alasan dan pindaan yang dicadangkan.

Jadual 1: Ringkasan Reka Bentuk Kajian

Fasa	Peserta	Prosedur	Output
Fasa 2: FGD-DACUM	13 pakar dan pengamal	Kad DACUM, pengelompokan tematik, penjujukan dan pemetaan kompetensi	>60 aktiviti; 8 tema; 6 modul; 27 aktiviti kerja
Fasa 3: Modified NGT	4 pakar	Semakan individu, perbincangan meja bulat dan sintesis reflektif	Penerimaan, pindaan dan status pengesahan pakar

Dapatan Kajian***Transformasi Aktiviti kepada Modul***

FGD-DACUM menghasilkan lebih daripada 60 aktiviti mentah. Aktiviti tersebut menunjukkan bahawa dakwah akademik bukan hanya penyampaian mesej, tetapi merangkumi persediaan logistik, hubungan dan publisiti, pemilihan uslub serta wasilah, bimbingan, keselamatan, pentadbiran dan penilaian pasca. Aktiviti mentah kemudiannya dikelompokkan kepada lapan tema. Selepas fungsi keselamatan dan pentadbiran disepadukan ke dalam proses berkaitan, lapan tema dipadatkan kepada enam aktiviti utama yang disusun secara berurutan.

Enam aktiviti utama diperincikan kepada 27 aktiviti kerja dan seterusnya dipadankan dengan kemahiran serta pengetahuan berkaitan. Proses tersebut membentuk enam modul. Rantainya ini membolehkan setiap modul dijejaki kepada input pakar, bukan dibina sebagai himpunan tajuk yang arbitrari.

Jadual 2: Rantaian Transformasi Pembangunan Modul

Tahap	Hasil	Fungsi
Penjanaan	>60 aktiviti mentah	Merekod pengalaman kerja panel FGD
Pengelompokan	8 tema	Menggabungkan aktiviti mengikut fungsi
Penjujukan	6 aktiviti utama/modul	Membentuk aliran kerja dakwah
Perincian	27 aktiviti kerja serta pemetaan kemahiran-pengetahuan	Membina kandungan dan kompetensi modul
Pengesahan	4 modul diterima; 2 diterima bersyarat	Memurnikan struktur sebelum kajian rintis

Pengesahan dan Pemurnian Modul

Modified NGT mengekalkan struktur enam modul. Empat modul diterima sepenuhnya, manakala Modul 1 dan Modul 2 diterima secara bersyarat dengan pindaan kecil. Pindaan Modul 1 menumpukan pengukuhan sumber manusia, peralatan, dokumentasi logistik dan keperluan premis. Pindaan Modul 2 melibatkan profil prospek, pihak berkepentingan, publisiti, individu penghubung, pembinaan hubungan dan sensitiviti budaya. Modul 3 hingga Modul 6 diterima sepenuhnya dengan pemurnian istilah atau huraian kandungan yang tidak mengubah struktur asas.

Status keseluruhan yang direkodkan ialah Disahkan Bersyarat dengan Pindaan. Status ini bermaksud struktur modul diterima pada peringkat pakar selepas penambahbaikan yang ditetapkan. Ia tidak bermaksud modul telah terbukti berkesan melalui penggunaan oleh pensyarah atau mahasiswa.

Jadual 3: Ringkasan Enam Modul dan Keputusan Pengesahan

N o.	Modul	Fokus	Keputusan
1	Penyediaan logistik	Lokasi, sumber manusia, peralatan, keselamatan	Diterima bersyarat: kukuhkan sumber manusia, peralatan, dokumentasi dan premis
2	Hubungan dengan prospek	Profil prospek, pihak berkepentingan, tinjauan dan publisiti	Diterima bersyarat: perincian profil, hubungan, publisiti dan sensitiviti budaya
3	Penyampaian mengikut uslub	Pemilihan uslub, kandungan dan pelaksanaan	Diterima sepenuhnya
4	Penyampaian mengikut wasilah	Pemilihan medium, kelengkapan dan penyampaian	Diterima sepenuhnya
5	Bimbingan dan sokongan	Kelompokan, keperluan dan sokongan prospek	Diterima sepenuhnya
6	Penilaian pasca	Semakan rekod, laporan dan tindakan susulan	Diterima sepenuhnya

Perbincangan

Sumbangan utama kajian ialah rantai pembangunan yang boleh dijejak. DDR menetapkan logik fasa; DACUM membekalkan unit aktiviti dan kompetensi; Modified NGT memperhalus struktur melalui pertimbangan pakar. Pembahagian fungsi ini mengatasi kelemahan jika mana-mana kaedah digunakan secara berasingan. DDR tanpa kaedah penjaan kandungan boleh menghasilkan penerangan fasa yang umum, DACUM tanpa penafsiran boleh menghasilkan senarai tugas yang terpisah, dan NGT tanpa artefak yang jelas hanya mengesahkan pandangan yang belum diterjemahkan kepada struktur modul.

Dapatan juga memperluas pemahaman tentang kerja dakwah pensyarah IPT. Struktur yang terhasil menunjukkan bahawa penyampaian dakwah didahului oleh persediaan dan pembinaan hubungan, serta diikuti bimbingan dan penilaian. Oleh itu, kompetensi pensyarah tidak memadai pada penguasaan isi; ia melibatkan pengurusan konteks, komunikasi, pemilihan pendekatan, penggunaan medium dan refleksi pasca aktiviti. Penemuan ini selari dengan prinsip kurikulum bersepadu yang menghubungkan pengetahuan, nilai dan amalan (Embong et al., 2018).

Penerimaan bersyarat bagi dua modul awal juga signifikan. Kedua-duanya berada pada peringkat persediaan dan akses kepada prospek, iaitu bahagian yang paling dipengaruhi oleh konteks institusi serta komuniti. Cadangan tentang sumber manusia, peralatan, publisiti dan pihak berkepentingan menunjukkan bahawa keberhasilan pelaksanaan tidak bergantung kepada kandungan ceramah sahaja. Empat modul lain diterima sepenuhnya kerana struktur penyampaian, sokongan dan penilaian telah dianggap memadai pada peringkat pakar.

Modified NGT dalam kajian ini harus dibaca sebagai semakin kualitatif berstruktur. Ketiadaan skor tidak melemahkan fungsi pemurnian, tetapi menghadkan jenis dakwaan yang boleh dibuat. Kajian boleh melaporkan penerimaan dan pindaan pakar, namun tidak boleh melaporkan peratus konsensus atau membandingkan kekuatan persetujuan antara modul. Begitu juga, dimensi potensi keberkesanan ialah pertimbangan pakar, bukan ukuran perubahan tingkah laku atau hasil pembelajaran.

Keterbatasan Kajian

Kajian bergantung pada panel pakar yang dipilih secara bertujuan dan belum melibatkan ujian penggunaan oleh pensyarah atau mahasiswa. Dapatan mencerminkan konteks institusi serta amalan dakwah di Malaysia dan tidak bertujuan memberikan generalisasi statistik. Modified NGT diadaptasi secara kualitatif tanpa pemeringkatan atau ambang konsensus. Kajian lanjutan perlu melaksanakan kajian rintis, menilai kebolegunaan oleh pengguna sasaran dan menguji hasil pembelajaran atau amalan sebelum keberkesanan modul dapat disimpulkan.

Kesimpulan

Kajian berjaya membina enam modul dakwah pensyarah IPT melalui proses yang bermula dengan lebih daripada 60 aktiviti mentah, diikuti pengelompokan kepada lapan tema, penjujukan kepada enam aktiviti utama dan perincian kepada 27 aktiviti kerja. Pemetaan kemahiran serta pengetahuan menjadikan modul berasaskan kompetensi, manakala Modified NGT memperhalus struktur melalui semakin empat pakar.

Empat modul diterima sepenuhnya dan dua diterima secara bersyarat dengan pindaan. Oleh itu, hasil kajian ialah kerangka modul yang disahkan pakar dan bersedia untuk kajian rintis, bukannya modul yang telah terbukti berkesan di lapangan. Kejelasan sempadan ini mengekalkan sumbangan artikel pada pembangunan metodologi, pemetaan kompetensi dan pengesahan pakar.

Penghargaan:	Penulis merakamkan penghargaan kepada Universiti Islam Selangor atas sokongan akademik yang diberikan sepanjang kajian ini.
Penyataan Pembiayaan:	Kajian ini tidak menerima sebarang pembiayaan.
Pernyataan Konflik Kepentingan:	Penulis mengisytiharkan bahawa tiada konflik kepentingan berkaitan penerbitan manuskrip ini.
Pernyataan Etika:	Persetujuan bermaklumat bertulis diperoleh daripada semua responden sebelum pengumpulan data. Penyertaan adalah sukarela, kerahsiaan serta anonimitas dipelihara, dan data digunakan semata-mata bagi tujuan akademik. Nama jawatankuasa etika dan nombor kelulusan tidak dinyatakan dalam rekod kajian yang dirujuk dan perlu disahkan oleh penulis sebelum penyerahan akhir.
Pernyataan Sumbangan Penulis:	Penulis bertanggungjawab terhadap pengkonsepan, metodologi, pengumpulan dan analisis data, tafsiran dapatan, penulisan draf serta semakan akhir manuskrip.

Rujukan

- Ahmad Firdaus Mohd Noor, Kamarul Azmi Jasmi, & Khairunnisa A. Shukor. (2013). Masalah sosial dalam kalangan pelajar dan peranan pensyarah Pendidikan Islam dalam pengajaran dan pembelajaran. In *Prosiding Seminar Pertama Pendidikan dan Penyelidikan Islam (SePPIM'13)* (pp. 522-531). Fakulti Tamadun Islam, UTM.
- Ahmad, A. M. (2017). Nominal Group Technique (NGT) dan aplikasinya. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 8(1), 1-10.
- Bhuttah, T. M., Hussain, M. A., & Parveen, S. (2019). Analysis of curriculum development stages from the perspective of Tyler, Taba, and Wheeler. *Journal of Education and Educational Development*, 6(2), 15-25.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Longmans, Green.
- Choi, S. J., & Han, J. S. (2024). Job analysis and curriculum design of South Korean animal-assisted therapy specialists using DACUM. *Animals*, 14(13), 1943. <https://doi.org/10.3390/ani14131943>
- Embong, R., Noruddin, N., Sulaiman, A. A., Wan Abdullah, W. I., & Lateh, H. M. (2018). Integrated curriculum practice for Islamic schools in Malaysia. *Jurnal Islam dan Masyarakat Kontemporari*, 17(1), 23-35.
- Habibah @ Artini Ramlie, Hussin, Z., Siraj, S., Mohd Jamil, M. R., Sapar, A. A., & Ahmad, A. M. (2017). Aplikasi Teknik Kumpulan Nominal (Nominal Group Technique - NGT) dalam penyelidikan pendidikan Islam. *Al-'Abqari: Journal of Islamic Social Sciences and Humanities*, 11, 125-138.
- Herrington, J., McKenney, S., Reeves, T. C., & Oliver, R. (2007). Design-based research and doctoral students: Guidelines for preparing a dissertation proposal. In *Proceedings of ED-MEDIA 2007* (pp. 4089-4097).
- Ho, C.-P. (2013). An occupational analysis: DACUM job analysis and its outcome charts: A case study for digital media designers in Taiwan. *Journal of Communication and Computer*, 10, 882-893.
- Md. Nizam Nasir, Othman, N., Mohd Hamzah, M. I., & Mohd Nasir, N. A. (2022). Modified Nominal Group Technique (NGT) and its application. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(5), 1517-1534.
- Reeves, T. C., McKenney, S., & Herrington, J. (2011). Publishing and perishing: The critical importance of educational design research. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(1), 55-65.
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2014). *Design and development research: Methods, strategies, and issues* (2nd ed.). Routledge.
- Rubio, D. M., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S., & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94-104. <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
- Schurink, E., & Schurink, W. (2009). Utilization-focused evaluation as a tool in the development of a participative democratic society. *Administratio Publica*, 17(4), 50-74.
- Spady, W. G. (1994). *Outcome-Based Education: Critical issues and answers*. American Association of School Administrators.