

The Effect of Interaction between Demographic Factors of Malaysian Agriculture Teachers on The Practice of Involvement in Decision Making At The School Level

How Shwu Pyng, Abdullah Mat Rashid

Faculty of Educational Studies, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor, Malaysia

Email: shwu.pyng@upm.edu.my

To Link this Article: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v13-i12/20384> DOI:10.6007/IJARBS/v13-i12/20384

Published Date: 26 December 2023

Abstrak

Pemeriksaan peranan guru pertanian dalam membuat keputusan peringkat sekolah berpotensi untuk meningkatkan semangat berpasukan dan membentuk keputusan yang berkualiti ke arah pembaikan sekolah. Kajian tinjauan secara *cross-sectional* ini telah dijalankan untuk meneroka kesan interaksi faktor demografi terhadap amalan penglibatan guru pertanian Malaysia dalam membuat keputusan peringkat sekolah. Antara faktor demografi yang terpilih ialah jantina dan peringkat kelulusan pendidikan tertinggi dalam kalangan guru pertanian di Malaysia. Tahap amalan penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah juga dikenal pasti berdasarkan persepsi guru pertanian Malaysia. Seramai 352 orang guru pertanian yang berkhidmat di sekolah menengah kebangsaan telah dipilih secara rawak dari seluruh Malaysia sebagai responden. Setiap responden menerima edaran borang soal selidik melalui khidmat pos untuk tujuan pengumpulan data. Dapatan menekankan bahawa majoriti guru pertanian Malaysia mengalami tahap penglibatan dalam membuat keputusan yang rendah di sekolah. Kajian turut mendapati amalan penglibatan dalam membuat keputusan yang belum mencapai tahap maksimum cenderung berinteraksi dengan faktor jantina dan peringkat kelulusan pendidikan tertinggi dalam kalangan guru pertanian Malaysia. Justeru, faktor demografi berkenaan wajar menjadi tumpuan usaha penambahbaikan bagi meningkatkan penglibatan guru pertanian Malaysia dalam membuat keputusan di sekolah. Kajian ini mengesyorkan agar pemimpin sekolah mengenal pasti keperluan guru pertanian mengikut faktor demografi terpilih dahulu supaya memudahkan penjajaran amalan penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah menengah kebangsaan seluruh Malaysia.

Kata kunci: Pendidik pertanian, penglibatan guru, pemeraksanaan guru, pembuat keputusan bersama, perancangan berkongsi

Abstract

Empowering the role of agriculture teachers in school-level decision-making has the potential to increase the sense of teamwork and shape quality decisions towards school improvement. This cross-sectional survey study was conducted to explore the interaction effect of demographic factors on the practice of involvement of Malaysian agriculture teachers in school level decision making. Among the selected demographic factors are gender and the highest educational qualification level among agriculture teachers in Malaysia. The level of involvement in school decision-making practices was also identified based on the perception of Malaysian agriculture teachers. A total of 352 agricultural teachers serving in national secondary schools were randomly selected from all over Malaysia as respondents. Each respondent received a distribution of the questionnaire through the postal service for the purpose of data collection. Findings emphasize that the majority of Malaysian agriculture teachers experience low levels of involvement in decision-making in schools. The study also found that the practice of involvement in decision-making that has not yet reached the maximum level tends to interact with gender factors and the highest level of educational qualification among Malaysian agricultural teachers. Therefore, demographic factors should be the focus of improvement efforts to increase the involvement of Malaysian agriculture teachers in making decisions at school. This study recommends that school leaders identify the needs of agriculture teachers according to selected demographic factors first in order to facilitate the alignment of engagement practices in decision-making in national secondary schools throughout Malaysia.

Keywords: Agricultural Educator, Teacher Involvement, Teacher Empowerment, Joint Decision Makers, Shared Planning

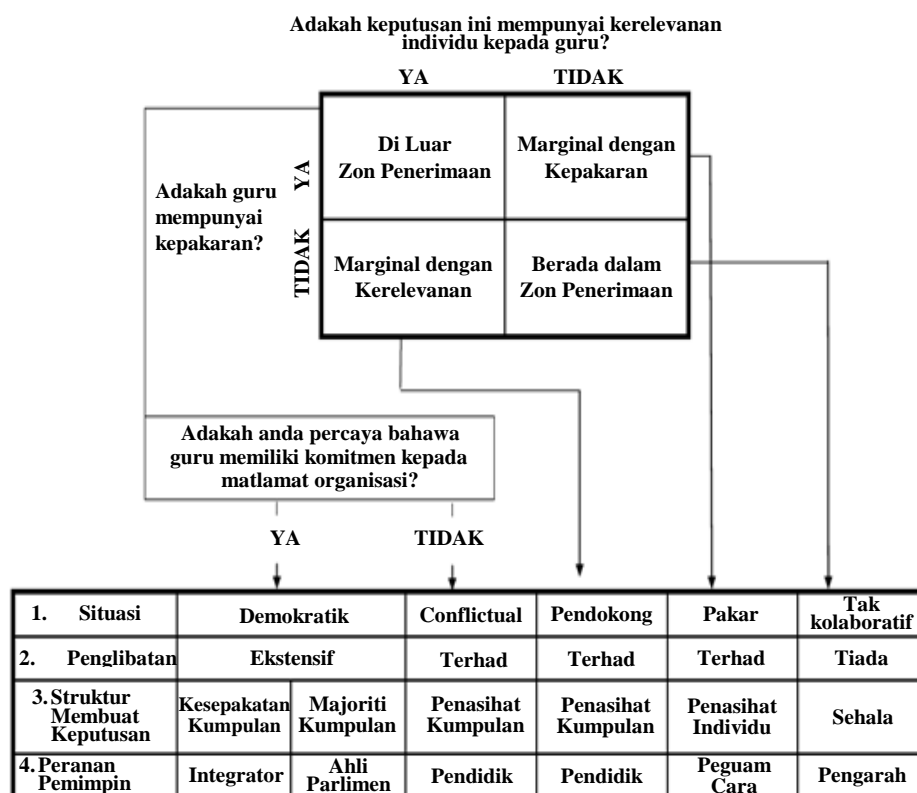
Pengenalan

Penglibatan dalam membuat keputusan adalah penyertaan yang menggunakan keseluruhan kapasiti guru untuk mencapai pendapat bersama (Gemechu, 2014). Ia dapat memberi peluang kepada guru untuk menyumbangkan kepakaran mereka melalui pembuatan keputusan bersama (Somech, 2010). Penglibatan dalam membuat keputusan harus direka bentuk untuk menggalakkan peningkatan komitmen kepada kejayaan organisasi melalui pendapat yang dicapai bersama selepas membuat pertimbangan (Gemechu, 2014). Ia juga berpotensi menggalakkan prestasi dan hasil pembelajaran murid (Ayeni & Ojo, 2022; Somech, 2010). Kajian turut menunjukkan bahawa penglibatan guru dalam membuat keputusan akan menjamin kejayaan pelaksanaan keputusan di peringkat sekolah (Hardianto et al., 2021; Somech, 2010).

Penglibatan dalam membuat keputusan lazimnya difahami mengikut Zon Ketidakacuhan Barnard (1938) di mana setiap individu menerima keputusan tertentu sebagai arahan dengan minat penglibatan yang rendah tanpa mempersoalkan kuasa diri mereka. Simon (1947) pula memperkenalkan zon penerimaan yang berlainan bagi menentukan keadaan yang sesuai untuk melaksanakan amalan penglibatan dalam membuat keputusan. Bridges (1967) seterusnya menyarankan bahawa pemimpin tidak harus melibatkan guru ke dalam semua keputusan peringkat sekolah tetapi harus berupaya menentukan sama ada sesuatu keputusan berada dalam zon penerimaan guru melalui dua ujian tertentu iaitu ujian kerelevanan dan ujian kepakaran. Guru yang mempunyai kerelevanan dan kepakaran untuk memberi sumbangan berguna kepada keputusan di luar zon penerimaan akan meningkatkan keberkesanan penglibatan dalam membuat keputusan dan sebaliknya.

Saranan Bridges (1967) jelas memperlihatkan dua keadaan pinggiran ketika guru mempunyai kekangan tertentu dari segi kerelevanan atau kepakaran. Keadaan ini membataskan keberkesanan penglibatan dan bergantung kepada kemahiran pemimpin untuk menentukan tahap penglibatan guru dalam membuat keputusan. Tahap penglibatan guru dalam membuat keputusan yang rasional turut dikaitkan dengan Kitaran Tindakan Membuat Keputusan (Hoy et al., 2013). Kitaran ini terdiri daripada enam peringkat iaitu pentakrifan masalah, analisis kesukaran dalam situasi, penentuan kriteria penyelesaian yang memuaskan, pembinaan pelan atau strategi bertindak, pelaksanaan pelan tindakan dan penilaian hasil pelan. Penglibatan yang luas berlaku ketika guru terlibat seawal peringkat pentakrifan masalah manakala penglibatan terhad berlaku jika guru hanya terlibat dalam peringkat yang seterusnya.

Satu model normatif kemudiannya telah disarankan untuk amalan penglibatan dalam membuat keputusan (Hoy et al., 2013). Model ini ialah suatu matriks normatif yang menegaskan kerelevanan, kepakaran dan kepercayaan guru dalam membuat keputusan terbaik mengikut kepentingan sekolah. Gabungan kerelevanan, kepakaran dan kepercayaan guru yang berbeza akan membentuk situasi, tahap penglibatan, struktur membuat keputusan dan peranan pemimpin yang berlainan dalam proses membuat keputusan di sekolah. Maka model ini dibangunkan sebagai panduan kepada pemimpin untuk menentukan kesesuaian penglibatan dan ketepatan tindak balas dalam proses membuat keputusan seperti ringkasan dalam Rajah 1.



Rajah 1. Model normatif penglibatan dalam membuat keputusan (Sumber: Hoy et al., 2013)

Penglibatan dalam membuat keputusan berpotensi meningkatkan fungsi dan hasil jangkaan sekolah dari segi inovasi, produktiviti dan tingkah laku warga sekolah (Somech, 2010). Ia juga adalah peramal yang kuat kepada prestasi dan efikasi guru (Kiprop-Marakis, 2021; Macha & Mhagama, 2022; Sarafidou & Chatziioannidis, 2013) sementara menambah kepuasan kerja,

komitmen dan sikap positif guru terhadap penglibatan (Cheng, 2008; Somech, 2010). Kelebihan penglibatan guru dalam membuat keputusan telah diringkaskan ke dalam empat aspek iaitu menambah baik kualiti keputusan, meningkatkan kefahaman dan penerimaan terhadap keputusan, menambah kepuasan kerja serta mewujudkan rasa pemilikan dalam kalangan guru (Nagarajah, 2013). Ia turut membantu dalam pembangunan budaya sekolah yang kuat, memudahkan pelaksanaan inovasi dan perubahan serta meningkatkan tanggungjawab guru terhadap hasil perubahan di sekolah (Cheng'oli, Ahmed & Khaemba, 2013).

Penglibatan dalam membuat keputusan telah dianggap penting dalam Model Budaya Pembaikan Sekolah Cavanagh dan Dellar (1998) bagi menjamin keberkesanan budaya perancangan berkongsi di sekolah. Budaya perancangan berkongsi dapat dipupuk melalui penglibatan dalam membuat keputusan dengan membentuk visi sekolah bersama dan merancang strategi yang rasional bagi merealisasikan visi sekolah secara kolektif. Penglibatan guru dalam membuat keputusan secara aktif bukan sahaja mencabar pemahaman guru terhadap kerja profesional dan program sekolah tetapi juga merangsang kapasiti peribadi dalam kalangan guru. Maka penglibatan dalam membuat keputusan sebagai jaminan pertumbuhan budaya dan rangsangan budaya pembaikan sekolah yang kuat harus dilaksanakan dengan mantap pada peringkat sekolah.

Penglibatan dalam membuat keputusan pada peringkat sekolah juga berupaya mempengaruhi pelaksanaan perubahan pendidikan dengan menyumbangkan perubahan positif ke dalam amalan pengajaran guru (Gemechu, 2014). Guru pertanian di Malaysia telah diiktirafkan sebagai pentaksir sekolah dengan pemberian autonomi untuk menaksir perkembangan dan keberhasilan murid sepenuhnya melalui amalan Penaksiran untuk Pembelajaran (LPM, 2014). Hal ini turut menuntut pemimpin sekolah supaya berkongsi kuasa membuat keputusan dengan guru pertanian dalam pelaksanaan amalan Penaksiran untuk Pembelajaran Pendidikan Teknikal dan Vokasional (PTV). Namun hubungan antara pemimpin dan pengikut PTV biasanya tidak simetri di samping memiliki kuasa, pengetahuan, kemahiran dan kebebasan untuk bertindak pada tahap yang berbeza (Rauner & Maclean, 2008). Kekurangan penglibatan guru dalam membuat keputusan turut dikenali sebagai salah satu isu kritikal yang menghalang kejayaan PTV (Axmann et al., 2015; Umunadi, 2012).

Pengecualian guru sebagai pihak berkepentingan daripada reformasi PTV kerap membawa kegagalan polisi reformasi untuk mencetuskan perubahan sebenar dalam PTV (Axmann et al., 2015). Hal ini telah meningkatkan kesedaran tentang kepentingan melibatkan guru sebagai pihak berkepentingan yang membuat keputusan peringkat institusi dan juga melaksanakan pembaharuan atau inovasi PTV. Kelemahan ini harus dipantau dan dibetulkan oleh kementerian pendidikan melalui pemberian kuasa dalam pelaksanaan PTV (Umunadi, 2012). Hala tuju polisi PTV juga dicadangkan supaya berubah kepada pendekatan dari bawah ke atas (Majumdar, 2011). Pendekatan ini akan memberi peluang yang lebih banyak kepada guru untuk melibatkan diri dalam proses membuat keputusan.

Penglibatan guru sebagai profesional dalam membuat keputusan secara sepenuhnya harus melebihi usaha meningkatkan kefahaman guru tentang apa yang diharapkan daripada mereka atau sekadar melatih guru untuk melaksanakan polisi PTV yang baru. Penglibatan guru dalam membuat keputusan seharusnya digalakkan melalui pemberian peluang yang adil tanpa dibatasi dengan kriteria tertentu supaya keputusan diterima dan dilaksanakan dengan lebih efektif (Olorunsola & Olayemi, 2011). Penglibatan guru juga harus diutamakan dalam domain keputusan pengajaran mahupun pentadbiran sekolah (Gemechu, 2014). Ia akan membentuk keputusan berkualiti ke arah pembaikan sekolah (Mualuko et al., 2009; Owens & Valesky, 2011). Maka tahap penglibatan dalam membuat keputusan yang dilihat sebagai salah

satu sokongan berkesan dalam pelaksanaan PTV akan dikaji mengikut persepsi guru pertanian di Malaysia dalam kajian ini.

Penglibatan dalam membuat keputusan dalam konteks kajian ini merujuk kepada amalan membuat keputusan peringkat sekolah secara bersama. Pemimpin sekolah akan melibatkan semua guru untuk memberi cadangan atau idea sebelum membuat sesuatu keputusan. Pemimpin sekolah harus bertindak fleksibel demi menjayakan perubahan pendidikan dengan membolehkan guru menyertai proses penyelesaian masalah secara rasional melalui penglibatan dalam membuat keputusan (Owens & Valesky, 2011). Penglibatan dapat menjamin pencapaian matlamat perubahan pendidikan dari segi fikiran, sikap, nilai dan amalan sementara memberi impak kepada persekitaran bilik darjah, situasi PdP serta peranan guru dan murid (Tan, 2010). Penglibatan guru dalam membuat keputusan secara khususnya dikatakan penting kerana keputusan peringkat sekolah akan mempengaruhi profesional dan kepakaran guru sebagai pemegang arahan, pelaksana dasar dan penganjur aktiviti di sekolah (Mualuko et al., 2009). Ia juga dapat meringankan beban pemimpin sekolah melalui pencapaian keputusan bersama sebagai alternatif terbaik bagi menjamin kejayaan perubahan pendidikan di sekolah (Jaafar, 2007).

Tahap penglibatan dalam membuat keputusan lazimnya ditentukan oleh kajian sedia ada mengikut skor min yang diperolehi melalui instrumen kajian (Cheng, 2008; Sarafidou & Chatziioannidis, 2013; Tai, 2007). Penglibatan guru secara amnya berada dalam keadaan penafian walaupun tahap penglibatan sebenar dalam membuat keputusan di sekolah adalah berbeza mengikut konteks kajian (Cheng, 2008; Mualuko et al., 2009; Sarafidou & Chatziioannidis, 2013; Tai, 2007). Ini bermakna tahap penglibatan yang diinginkan oleh guru adalah lebih tinggi berbanding dengan tahap penglibatan sebenar dalam membuat keputusan di sekolah. Tahap penglibatan guru dalam membuat keputusan didapati berkait rapat dengan kepimpinan sekolah dari segi sokongan, keadilan dan pengurusan demokratik (Sarafidou & Chatziioannidis, 2013). Tahap penglibatan sebenar yang tidak memuaskan juga disebabkan oleh faktor tertentu seperti ketiadaan kepimpinan demokratik, kekurangan kepercayaan, kekurangan latihan dan sokongan serta ketiadaan insentif kewangan (Gemechu, 2014).

Model Budaya Pembaikan Sekolah Cavanagh dan Dellar (1998) turut menjelaskan bahawa manfaat penglibatan dalam membuat keputusan yang menuntut perkongsian kuasa pemimpin dengan guru mungkin disembunyikan oleh struktur hierarki sekolah. Sekolah berpotensi menggulingkan pelaksanaan penglibatan dalam membuat keputusan tanpa mengambil kira sikap dan nilai budaya intrinsik sedia ada di sekolah. Ia juga mungkin dilaksana sebagai polisi sekolah yang bersifat mandatori dan berpandukan pematuhan guru kepada keperluan sistemik di sekolah. Pelaksanaan sedemikian didapati bercanggah dengan prinsip pertumbuhan budaya dalam usaha pembaikan sekolah walaupun jangkaan polisi berkaitan dengan budaya sekolah. Maka pemandatorian polisi yang memberatkan konsep organisasi formal dan inisiatif sistemik akan menjejaskan dan mengesahkan keberkesanan penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah.

Pelaksanaan penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah merupakan satu proses rumit yang dipengaruhi oleh pelbagai isu keputusan (Hoy et al., 2013). Keberkesanan keputusan pula ditentukan oleh kualiti keputusan serta komitmen dan penerimaan guru terhadap keputusan tersebut. Maka isu keputusan dalam zon penerimaan guru harus dipastikan sebelum melibatkan guru dalam membuat keputusan di sekolah. Penglibatan guru dalam membuat keputusan telah dikaji berdasarkan dua isu utama iaitu isu pengajaran dan pengurusan (Tai, 2007). Isu pengajaran meliputi keputusan tentang teknik dan bahan

pengajaran di dalam bilik darjah manakala isu pengurusan pula berkaitan dengan keputusan peringkat sekolah seperti kewangan.

Isu pengajaran dan isu pengurusan telah disahkan secara empirikal melalui pelbagai perspektif sebagai isu utama bagi penglibatan dalam membuat keputusan (Tai, 2007). Namun isu keputusan yang berlainan juga disarankan bagi mengukur tahap penglibatan guru dalam membuat keputusan (Cheng, 2008; Gemechu, 2014; Gokturk & Mueller, 2010; Nagarajah, 2013; Sarafidou & Chatziioannidis, 2013). Antara isu keputusan yang dirangkumi dalam kajian lepas termasuk tiga isu utama iaitu isu prosedur teknikal, isu bahan teknikal dan isu pengurusan (Gokturk & Mueller, 2010). Isu prosedur teknikal adalah keputusan tentang disiplin bilik darjah, teknik pengajaran, kerja rumah serta penilaian dan penggredan manakala isu bahan teknikal meliputi keputusan memilih buku teks dan kandungan. Isu pengurusan pula ialah keputusan tentang disiplin sekolah, program dalam perkhidmatan dan kurikulum.

Kesemua isu keputusan yang dikenal pasti telah diliputi dalam senarai isu bagi tahap penglibatan guru dalam membuat keputusan peringkat sekolah yang dibina mengikut konteks Malaysia. Senarai ini memiliki lima isu utama iaitu isu kurikulum dan pengajaran, isu murid, isu rakan sejawat, isu kewangan serta isu pentadbiran am pada peringkat sekolah (Nagarajah, 2013). Item-item yang mewakili setiap isu ini telah dihasilkan melalui temubual kumpulan fokus yang melibatkan guru dan pemimpin sekolah. Senarai isu keputusan ini juga tertakluk kepada pelbagai semakan kesahan untuk memastikan ciripsikometrik yang kukuh. Maka senarai isu keputusan ini telah dipilih dan akan diadaptasikan sebelum digunakan dalam kajian sebenar untuk mengkaji tahap penglibatan guru dalam membuat keputusan pada peringkat sekolah dalam kalangan guru pertanian di Malaysia.

Kajian yang menekankan manfaat ekonomi memperkasakan perempuan dalam proses membuat keputusan pertanian turut menjadikan jantina sebagai salah satu dimensi kajian pertanian yang menarik (Anderson et al., 2020). Kajian lepas seterusnya menunjukkan bahawa jantina guru memainkan peranan terhadap penglibatan dalam membuat keputusan peringkat sekolah dengan menekankan perbezaan tahap penglibatan antara guru lelaki dan perempuan (Alotaibi, 2016; Nuaimi, Chowdhury, Eleftheriou, & Katsioloudes, 2015). Penglibatan guru dalam membuat keputusan didapati dapat meramal efikasi dan kepuasan kerja mereka, terutamanya bagi guru perempuan (Sarafidou & Chatziioannidis, 2013). Namun kajian lain pula mendapati bahawa guru lelaki lebih bersemangat untuk melibatkan diri dalam membuat keputusan berbanding dengan guru perempuan (Alotaibi, 2016). Ini menunjukkan bahawa jantina berpotensi memberi kesan kepada penglibatan guru dalam membuat keputusan di peringkat sekolah. Oleh itu, kajian ini penting untuk memahami kesan dan dinamik jantina terhadap penglibatan guru pertanian Malaysia dalam membuat keputusan di peringkat sekolah.

Tambahan pula, kajian lepas juga membincangkan pengaruh jantina bersama kelayakan pendidikan terhadap penyediaan guru mekanik pertanian di sekolah (Clark, 2021). Jantina dan kelayakan pendidikan telah dibuktikan sebagai pengaruh yang dapat menjelaskan cabaran dan keperluan yang dihadapi oleh guru pertanian di sekolah menengah (Golden, Parr, & Peake, 2014). Walaupun kajian lepas berjaya memberikan dapatan berharga ke dalam pelbagai aspek pendidikan dan pengajaran pertanian tetapi hanya sedikit yang mengkaji secara langsung tentang kesan interaksi jantina dan peringkat kelulusan pendidikan tertinggi dalam kalangan guru pertanian di sekolah menengah. Justeru itu, interaksi kompleks ini turut ditinjau sebagai dua faktor demografi guru pertanian Malaysia yang terpilih dalam kajian ini demi memberi pemahaman yang komprehensif khususnya terhadap penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah.

Objektif

Objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti tahap penglibatan dalam membuat keputusan yang guru pertanian alami di sekolah. Sementara itu, kajian ini juga bertujuan untuk mengenal pasti sama ada amalan penglibatan dalam membuat keputusan berbeza berdasarkan faktor demografi guru yang terpilih. Dua persoalan kajian telah diutarakan berdasarkan objektif kajian sebagai panduan dalam proses melaksanakan kajian ini, iaitu:

- i. Apakah tahap penglibatan dalam membuat keputusan yang dialami oleh guru pertanian di sekolah?
- ii. Adakah terdapat kesan interaksi yang signifikan di antara faktor demografi guru pertanian yang terpilih (Jantina, Peringkat kelulusan pendidikan tertinggi) terhadap amalan penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah?

Metodologi

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk tinjauan secara *cross-sectional*. Kajian tinjauan ini bertujuan menerangkan gambaran semasa tentang tahap penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah dan kesan interaksinya dengan faktor demografi guru pertanian yang tertentu. Pembolehubah kajian ini diukur mengikut maklum balas dan pandangan daripada sebahagian populasi yang dipilih secara rawak. Saiz populasi yang diliputi dalam kajian ini adalah besar dan tersebar luas antara semua negeri di Malaysia. Pentadbiran soal selidik melalui pos adalah praktikal dan lebih berkesan dari segi masa dan kos. Ia juga dapat mengurangkan pengaruh dan prasangka penyelidik di samping menggalak responden untuk memberikan jawapan yang lebih tepat dan benar. Justeru itu, satu set borang soal selidik yang sama telah dikirimkan secara serentak kepada semua responden. Julat maklum balas yang diperolehi turut dianalisis dan digeneralisasi kepada populasi kajian. Tempoh pentadbiran soal selidik melalui pos dalam kajian ini meliputi tempoh sepanjang dua minggu untuk langkah pemberitahuan awal dan seterusnya empat minggu untuk prosedur pengumpulan data.

Populasi dan Sampel Kajian

Populasi sasaran dalam kajian ini adalah semua guru pertanian yang berkhidmat di sekolah menengah kebangsaan seluruh Malaysia. Kajian ini menggunakan prosedur persampelan kelompok dua tingkat untuk memilih responden secara rawak. Prosedur persampelan ini dimulakan dengan pemilihan bilangan sekolah menengah kebangsaan secara rawak mengikut pengiraan nisbah bilangan yang sebenar bagi setiap negeri di Malaysia. Kesemua sekolah menengah kebangsaan yang terpilih telah dihubungi selepas kebenaran diberikan oleh semua pihak berkuasa. Senarai nama guru pertanian dan cara berhubung yang lengkap diperolehi daripada pihak sekolah. Peringkat akhir kemudiannya dijalankan untuk memilih seorang guru pertanian secara rawak daripada setiap sekolah yang terpilih sebagai responden kajian. Senarai responden dari semua negeri di Malaysia yang terpilih telah memaksimumkan kepelbagaian dari segi kedudukan geografi dan dapat mewakili ciri populasi kajian.

Instrumen Kajian

Instrumen kajian ini adalah satu set borang soal selidik yang terdiri daripada dua bahagian utama. Bahagian pertama merangkumi 12 item bagi amalan penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah yang dinilai pada skala Likert lima mata. Dalam bahagian ini, responden menilai sejauh mana mereka mengalami penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah. Semua item ini diadaptasi dan diterjemah supaya sesuai dengan konteks Malaysia

berdasarkan instrumen penglibatan guru dalam membuat keputusan yang dibangunkan oleh Nagarajah (2013). Instrumen ini mengukur persepsi guru terhadap penglibatan sebenar dalam proses membuat keputusan tentang kurikulum dan pengajaran, isu murid, isu rakan sejawat, isu kewangan serta pentadbiran am pada peringkat sekolah. Instrumen ini dipilih atas kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi serta pernyataan item yang dibina mengikut konteks sekolah di Malaysia. Bahagian yang seterusnya mengandungi 2 maklumat demografi guru pertanian. Ia merangkumi satu item berstruktur tertutup yang menyentuh aspek jantina guru pertanian di sekolah. Maklumat peringkat kelulusan pendidikan tertinggi pula diperolehi melalui item separa tertutup mengenai kelulusan akademik dan kelulusan ikhtisas perguruan dalam kalangan guru pertanian. Responden perlu menanda pilihan jawapan yang sesuai dengan diri mereka dan isikan maklumat berkaitan pada ruangan yang disediakan dalam borang soal selidik mengikut kehendak bagi setiap item. Data yang diperolehi dalam bahagian ini juga dijadikan sebagai maklumat tambahan bagi memperkayakan hasil dapatan kajian.

Kajian Rintis

Kajian rintis dijalankan dalam dua peringkat sebelum borang soal selidik digunakan untuk tujuan kajian sebenar. Kajian rintis ini melibatkan sebahagian guru pertanian yang tidak termasuk sebagai sampel kajian sebenar. Semua maklum balas yang diberi oleh responden dicatat dan diambil kira untuk menambah baik pernyataan item yang kurang jelas atau kurang difahami oleh mereka. Setiap pernyataan item turut dibincangkan satu demi satu dan disemak uji secara komprehensif bersama dengan panel pakar demi memantapkan kesahan soal selidik. Data bagi kajian rintis telah dianalisis melalui ujian *Cronbach's Alpha* demi mendapatkan indeks kebolehpercayaan soal selidik. Borang soal selidik akhirnya menunjukkan nilai pekali *Cronbach's Alpha* sebanyak .911 untuk semua item penglibatan dalam membuat keputusan. Borang soal selidik ini turut digunakan dalam kajian sebenar.

Dapatan

Seramai 352 orang guru pertanian dari seluruh Malaysia telah memberi maklum balas dengan kadar pulangan soal selidik sebanyak 82.2%. Ralat tanpa sambutan dalam kajian sebenar pula disemak dan dibuktikan tidak wujud melalui analisis gelombang. Semua maklum balas dalam borang soal selidik yang lengkap akhirnya dikodkan sebagai data berangka untuk tujuan analisis data.

Tahap Penglibatan Dalam Membuat Keputusan

Data tentang tahap penglibatan dalam membuat keputusan telah dianalisis mengikut taburan frekuensi (orang), peratus (%), min dan sisihan piawai. Analisis ini berdasarkan kepada lima tahap maklum balas berbeza yang menjadi pilihan responden bagi setiap item. Skor min keseluruhan turut digunakan untuk mengintepretasikan tahap penglibatan dalam membuat keputusan yang dialami oleh responden di sekolah sebagai kesimpulan. Dapatan keseluruhan bagi tahap penglibatan dalam membuat keputusan yang dialami oleh responden di sekolah masing-masing ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1

Taburan maklum balas mengikut item penglibatan dalam membuat keputusan

Penyataan Item	SR	R	S	T	ST	Min	SP
Penjurusan aliran kelas bagi murid.	135 (38.4%)	142 (40.3%)	43 (12.2%)	22 (6.3%)	10 (2.8%)	1.95	1.006
Penentuan kaedah menaksir perkembangan murid.	55 (15.6%)	93 (26.4%)	113 (32.1%)	52 (14.8%)	39 (11.1%)	2.79	1.200
Penentuan kaedah menambah baik pembelajaran murid.	60 (17.0%)	73 (20.7%)	111 (31.5%)	59 (16.8%)	49 (13.9%)	2.90	1.268
Penentuan kaedah melaporkan kemajuan murid.	59 (16.8%)	84 (23.9%)	100 (28.4%)	61 (17.3%)	48 (13.6%)	2.87	1.271
Penentuan kaedah mengatasi masalah disiplin murid.	61 (17.3%)	91 (25.9%)	107 (30.4%)	51 (14.5%)	42 (11.9%)	2.78	1.237
Perancangan program kurikulum bagi murid.	102 (29.0%)	151 (42.9%)	45 (12.8%)	35 (9.9%)	19 (5.4%)	2.20	1.125
Penentuan kaedah menilai prestasi guru.	219 (62.2%)	96 (27.3%)	13 (3.7%)	13 (3.7%)	11 (3.1%)	1.58	.957
Perancangan aktiviti pembangunan profesional bagi guru.	195 (55.4%)	97 (27.6%)	25 (7.1%)	18 (5.1%)	17 (4.8%)	1.76	1.101
Penentuan keutamaan perbelanjaan bagi mata pelajaran pertanian.	179 (50.9%)	103 (29.3%)	30 (8.5%)	21 (6.0%)	19 (5.4%)	1.86	1.141
Perancangan pelan pembangunan bagi sekolah.	189 (53.7%)	107 (30.4%)	21 (6.0%)	20 (5.7%)	15 (4.3%)	1.76	1.075
Perancangan takwim tahunan bagi sekolah.	217 (61.6%)	95 (27.0%)	15 (4.3%)	13 (3.7%)	12 (3.4%)	1.60	.979
Penentuan agenda mesyuarat peringkat sekolah.	227 (64.5%)	89 (25.3%)	14 (4.0%)	12 (3.4%)	10 (2.8%)	1.55	.935
Keseluruhan						2.131	2.230

Nota: SR = Sangat Rendah. R = Rendah. S = Sederhana. T = Tinggi. ST = Sangat Tinggi. M = Min. SP = Sisihan Piawai.

Dapatan ini menunjukkan guru pertanian Malaysia mengalami amalan penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah pada lima tahap yang berbeza. Hasil analisis juga mendedahkan bahawa majoriti guru pertanian Malaysia jarang mengalami amalan penglibatan dalam membuat keputusan pada tahap sangat tinggi di sekolah. Dalam erti kata lain, guru pertanian Malaysia terlibat dalam amalan membuat keputusan di sekolah tetapi belum mencapai tahap maksimum. Persepsi guru pertanian Malaysia terhadap tahap penglibatan mereka dalam membuat keputusan di sekolah turut dianalisis mengikut julat min keseluruhan yang diperolehi melalui analisis data. Jadual 2 menunjukkan ringkasan interpretasi bagi penentuan tahap kecenderungan responden mengikut julat min keseluruhan yang tertentu.

Jadual 2

Interpretasi tahap kecenderungan min keseluruhan

Julat Min Keseluruhan	Interpretasi Tahap Kecenderungan
1.00 – 2.33	Tahap Rendah
2.34 – 3.67	Tahap Sederhana
3.68 – 5.00	Tahap Tinggi

Secara kesimpulannya, min keseluruhan bagi semua item pada soal selidik menunjukkan majoriti guru pertanian Malaysia bersetuju bahawa mereka mengalami amalan penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah pada tahap rendah ($M = 2.13$, $SP = 1.230$). Antara tiga perkara penglibatan dalam membuat keputusan yang mencatatkan min terendah adalah penentuan agenda mesyuarat guru peringkat sekolah ($M = 1.55$, $SP = .935$) yang diikuti dengan penentuan kaedah menilai prestasi guru ($M = 1.58$, $SP = .957$) dan seterusnya perancangan takwim tahunan bagi sekolah ($M = 1.60$, $SP = .979$). Antara tiga perkara penglibatan dalam membuat keputusan yang mencatatkan min tertinggi pula dari segi penentuan kaedah menambah baik pembelajaran murid ($M = 2.90$, $SP = 1.268$), penentuan kaedah melaporkan kemajuan murid ($M = 2.87$, $SP = 1.271$) dan penentuan kaedah menaksir perkembangan murid ($M = 2.79$, $SP = 1.200$).

Kesan Interaksi antara Faktor Demografi Terpilih terhadap Penglibatan Dalam Membuat Keputusan

Perbincangan awal telah menunjukkan taburan guru pertanian Malaysia berdasarkan tahap penglibatan dalam membuat keputusan yang berbeza di sekolah. Sebagai tambahan, kesan interaksi antara faktor demografi terpilih terhadap penglibatan dalam membuat keputusan turut dinilai selanjutnya. Analisis ini adalah berdasarkan jantina dan peringkat kelulusan pendidikan tertinggi yang berbeza dalam kalangan guru pertanian Malaysia seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.

Jadual 3

Factorial ANOVA bagi kesan interaksi antara jantina dan peringkat kelulusan pendidikan tertinggi terhadap penglibatan dalam membuat keputusan

Punca	JKD	dk	MKD	F	p	η^2
Jantina* Peringkat Kelulusan Tertinggi	274.962	1	274.962	5.061	.025*	.014
Ralat	18907.478	348	54.332			
Jumlah	627298.000	352				

Nota: * $p < .05$.

Hasil analisis ujian Faktorial ANOVA menunjukkan kesan interaksi yang signifikan antara jantina dan peringkat kelulusan pendidikan tertinggi dalam kalangan guru pertanian Malaysia terhadap penglibatan mereka dalam membuat keputusan di sekolah, $F(1, 348) = 5.061$, $p = .025$. Keputusan signifikan ini dirumuskan bahawa wujudnya perbezaan dari segi penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah apabila guru pertanian Malaysia yang berlainan jantina memiliki peringkat kelulusan pendidikan tertinggi yang berbeza.

Hasil analisis kesan mudah (*simple effects analysis*) menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi penglibatan dalam membuat keputusan antara guru pertanian lelaki dan perempuan yang memiliki kelulusan pendidikan tertinggi peringkat bukan ijazah, $F(1, 348) = 3.999$, $p = .046$. Perbandingan cara berpasangan (*pairwise comparisons*) turut mendedahkan

guru pertanian lelaki cenderung untuk terlibat dalam membuat keputusan yang lebih kerap secara signifikan ($M = 5.571$, $SP = 2.786$) berbanding guru pertanian perempuan sekiranya masing-masing memiliki kelulusan pendidikan tertinggi peringkat bukan ijazah.

Hasil analisis kesan mudah juga mendedahkan bahawa perbezaan yang signifikan turut wujud bagi penglibatan dalam membuat keputusan antara guru pertanian perempuan yang memiliki kelulusan pendidikan tertinggi peringkat ijazah dan bukan ijazah, $F(1, 348) = 4.767$, $p = .030$. Perbandingan cara berpasangan seterusnya menunjukkan guru pertanian perempuan yang memiliki kelulusan pendidikan tertinggi peringkat ijazah cenderung untuk terlibat dalam membuat keputusan yang lebih kerap secara signifikan ($M = 4.475$, $SP = 2.049$) berbanding guru perempuan yang hanya memiliki kelulusan pendidikan tertinggi peringkat bukan ijazah.

Perbincangan Dan Rumusan

Penglibatan dalam membuat keputusan yang dialami oleh sebahagian besar guru pertanian Malaysia didapati tertumpu kepada maklum balas yang kurang menggalakkan di sekolah. Guru pertanian Malaysia secara terperinci didapati lebih banyak terlibat dalam penentuan kaedah menambah baik pembelajaran murid, penentuan kaedah melaporkan kemajuan murid dan penentuan kaedah menaksir perkembangan murid di sekolah mereka. Ini menunjukkan bahawa penglibatan guru pertanian Malaysia adalah lebih aktif dalam membuat keputusan peringkat sekolah yang berkaitan dengan pengajaran guru sahaja berbanding jenis keputusan di peringkat sekolah yang lain seperti isu murid, isu kewangan, isu rakan sejawat dan pentadbiran am.

Guru pertanian Malaysia juga menyatakan persetujuan bahawa mereka lebih banyak terlibat dalam penentuan kaedah mengatasi masalah disiplin murid berbanding dengan perancangan program kurikulum bagi murid di sekolah mereka. Ini memperlihatkan penglibatan guru pertanian Malaysia lebih aktif dalam menentukan kaedah mengatasi masalah disiplin berbanding dengan merancang program kurikulum bagi murid di sekolah. Penglibatan guru pertanian Malaysia secara aktif dalam membuat keputusan tentang isu murid wajar ditingkatkan supaya mereka berpeluang menyertai proses penyelesaian masalah murid pada peringkat sekolah.

Dapatan seterusnya menunjukkan guru pertanian Malaysia kurang terlibat dalam penjurusan aliran kelas bagi murid di sekolah mereka. Guru pertanian menjelaskan bahawa majoriti murid yang diberi pilihan pertanian di sekolah biasanya terdiri daripada murid kelas belakang yang lemah dan kurang menguasai kemahiran 3M (Membaca, Mendengar, Menulis). Maka penglibatan guru pertanian dalam membuat keputusan mengenai penjurusan aliran kelas bagi murid di sekolah juga patut ditingkatkan supaya mereka berpeluang menambah baik, memahami dan menerima keputusan penjurusan murid yang dihasilkan bersama.

Guru pertanian Malaysia turut menyatakan bahawa mereka kurang terlibat dalam penentuan keutamaan perbelanjaan jabatan bagi mata pelajaran pertanian di sekolah mereka. Ini menunjukkan penglibatan guru pertanian kurang aktif dalam membuat keputusan yang berkaitan dengan isu kewangan. Penglibatan guru pertanian Malaysia dalam membuat keputusan peringkat sekolah yang berkaitan dengan isu kewangan wajar ditingkatkan supaya peruntukan mata pelajaran pertanian yang terhad dapat diagihkan mengikut keutamaan perbelanjaan yang bersesuaian dengan pengajaran guru.

Guru pertanian Malaysia juga menyatakan bahawa mereka jarang terlibat dalam penentuan kaedah menilai prestasi guru dan kurang terlibat dalam perancangan aktiviti pembangunan profesional bagi guru di sekolah mereka. Ini memperlihatkan penglibatan guru pertanian Malaysia yang kurang aktif dalam membuat keputusan peringkat sekolah tentang isu rakan

sejawat mereka. Guru pertanian Malaysia akhirnya menyatakan bahawa mereka paling kurang terlibat dalam penentuan agenda mesyuarat guru di sekolah mereka sementara jarang terlibat dalam perancangan takwim tahunan berbanding perancangan pelan pembangunan bagi sekolah mereka. Ini bermakna penglibatan guru pertanian Malaysia juga kurang aktif dalam membuat keputusan peringkat sekolah tentang pentadbiran am.

Dapatan keseluruhan kajian ini menyimpulkan bahawa kebanyakan guru pertanian Malaysia hanya mengalami tahap penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah pada tahap rendah yang tidak merangsangkan. Kajian lepas mendapati tahap penglibatan yang diinginkan oleh guru adalah lebih tinggi berbanding tahap penglibatan sebenar dalam membuat keputusan di sekolah (Cheng, 2008; Mualuko et al., 2009; Sarafidou & Chatziioannidis, 2013; Tai, 2007). Maka tahap penglibatan dalam membuat keputusan yang didapati kurang menggalakkan dalam kalangan guru pertanian Malaysia wajar ditingkatkan mengikut kesesuaian.

Dapatan kajian seterusnya memperlihatkan kesan interaksi antara faktor demografi terpilih terhadap penglibatan dalam membuat keputusan antara dua kumpulan guru pertanian Malaysia mengikut jantina dan peringkat kelulusan pendidikan tertinggi mereka. Guru pertanian lelaki yang memiliki kelulusan pendidikan tertinggi peringkat bukan ijazah dan guru pertanian perempuan yang memiliki kelulusan pendidikan tertinggi peringkat ijazah didapati cenderung untuk terlibat dalam membuat keputusan di sekolah dengan lebih kerap berbanding kumpulan guru pertanian yang lain. Maka faktor jantina dan peringkat kelulusan pendidikan tertinggi dalam kalangan guru pertanian Malaysia didapati penting dan dirumuskan bahawa akan memberi kesan interaksi yang signifikan terhadap penglibatan dalam membuat keputusan di peringkat sekolah.

Dapatan perbandingan ini secara keseluruhan menjelaskan bahawa penambahbaikan penglibatan guru pertanian Malaysia dalam membuat keputusan di sekolah akan terjamin sekiranya usaha dirancang dengan dua kumpulan sasaran yang khusus. Sasaran yang pertama terdiri daripada kumpulan yang lebih kerap terlibat dalam membuat keputusan iaitu guru pertanian lelaki yang memiliki kelulusan pendidikan tertinggi peringkat bukan ijazah dan guru pertanian perempuan yang memiliki kelulusan pendidikan tertinggi peringkat ijazah. Sasaran yang kedua pula terdiri daripada kumpulan yang kurang kerap terlibat dalam membuat keputusan iaitu guru pertanian lelaki yang memiliki kelulusan pendidikan tertinggi peringkat ijazah dan guru pertanian perempuan yang memiliki kelulusan pendidikan tertinggi peringkat bukan ijazah. Justeru itu, usaha penambahbaikan penglibatan guru pertanian Malaysia dalam membuat keputusan di sekolah harus direka berdasarkan keperluan yang berbeza bagi kedua-dua kumpulan sasaran ini.

Pemimpin sekolah seharusnya memberi perhatian terhadap fenomena ini memandangkan jantina dan peringkat kelulusan tertinggi telah terbukti memberi kesan interaksi terhadap penambahbaikan penglibatan guru pertanian Malaysia dalam membuat keputusan di sekolah. Program pengaruh atau latihan yang berkaitan hendaklah dirancang khusus untuk membantu pemimpin sekolah meningkatkan tahap penglibatan dalam membuat keputusan mengikut kesesuaian kumpulan sasaran guru pertanian Malaysia yang tertentu. Walau bagaimanapun, program pengaruh atau latihan dicadangkan untuk dituju khas kepada pemimpin sekolah secara berperingkat mengikut jenis keputusan yang berbeza. Jenis keputusan peringkat sekolah yang berkaitan dengan pentadbiran am harus diutamakan sebelum memperluaskan usaha kepada isu rakan sejawat, isu kewangan, isu murid serta kurikulum dan pengajaran.

Tahap penglibatan guru pertanian Malaysia dalam membuat keputusan di sekolah boleh dipantau rapat dengan menggunakan instrumen yang telah diubahsuai dalam kajian ini. Instrumen akhir dalam kajian ini yang mengikut konteks Malaysia adalah sesuai dijadikan sebagai senarai semak bagi semua pihak yang berkenaan. Penyelidikan masa depan pula disyorkan untuk melibatkan pemimpin sekolah sebagai sampel untuk mengenal pasti masalah dan keperluan mereka dalam membangunkan tahap penglibatan dalam membuat keputusan yang lebih menggalakkan dalam persekitaran sekolah dari masa ke semasa. Perbandingan perspektif antara pemimpin sekolah dan guru dijangka akan memberikan pandangan yang lebih komprehensif mengenai amalan penglibatan dalam membuat keputusan di sekolah.

References

- Alotaibi, E. (2016). Obstacles hindering teachers' participation in decision making in secondary schools in the state of Kuwait. *Journal of Educational & Psychological Sciences*, 17(4), 555-584.
- Anderson, C., Reynolds, T., Biscaye, P., Patwardhan, V., & Schmidt, C. (2020). Economic benefits of empowering women in agriculture: assumptions and evidence. *The Journal of Development Studies*, 57(2), 193-208.
- Axmann, M., Rhoades, A., Nordstrum, L., La Rue, J., & Byusa, M. (2015). *Vocational Teachers and Trainers in a Changing World: The Imperative of High-quality Teacher Training Systems*. Geneva, Switzerland: International Labour Organization.
- Ayeni, A. J., & Ojo, R. T. (2022). Decision-making model and productivity in public secondary schools in Ondo North Senatorial District of Ondo state, Nigeria. *International Journal of Education, Teaching, and Social Sciences*, 2(1), 1-19.
- Barnard, C. I. (1938). *The functions of the executive*. Harvard University Press.
- Bridges, E. M. (1967). A model for shared decision making in the school principalship. *Educational Administration Quarterly*, 3(1), 49-61.
- Cavanagh, R. F., & Dellar, G. B. (1998). The development, maintenance, and transformation of school culture. In *Proceedings of Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA)*, San Diego, CA. 13-17 April 1998.
- Cheng, C. K. (2008). The effect of shared decision-making on the improvement in teachers' job development. *New Horizons in Education*, 56(3), 31-46.
- Cheng'oli, C. K., Ahmed, O., & Khaemba, O. (2013). School culture: Implications to school improvement and performance in national examinations in Kenya. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies (JETERAPS)*, 4(1), 94-99.
- Clark, T. K., Anderson, R., & Paulsen, T. H. (2021). Agricultural mechanics preparation: how much do school based agricultural education teachers receive? *Journal of Agricultural Education*, 62(1), 17-28.
- Gemechu, D. (2014). *The Practices of Teachers' Involvement in Decision-Making in Government Secondary Schools of Jimma Town*. (Tesis Sarjana tidak diterbitkan). Jimma University, Jimma, Ethiopia.
- Gokturk, S., & Mueller, R. O. (2010). Multidimensionality of teacher participation in school decision making. *Journal of Applied Sciences*, 10(14), 1421-1427.
- Golden, M., Parr, B., & Peake, J. B. (2014). An assessment of the needs of middle school agricultural education instructors in Georgia. *Journal of Agricultural Education*, 55(5), 222-234.
- Hardianto, H., Zulkifli, Z., & Wang, L. (2021). Analysis of principals' decision-making: A literature study. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 13(3), 2021-2028.

- Hoy, W. K., Miskel, C. G., & Tarter, C. J. (2013). *Educational administration: Theory, research, and practice* (9th ed.). The McGraw-Hill Companies.
- Jaafar Muhamad. (2007). *Kelakuan Organisasi* (7th ed.). Leeds Publications.
- Kiprop-Marakis, J. (2021). Effect of teacher participation on decision-making processes on performance in secondary schools in Mombasa county, Kenya. *East African Journal of Education Studies*, 4(1), 29-36.
- Lembaga Peperiksaan Malaysia. (2014). *Panduan Pengurusan Pentaksiran Berasaskan Sekolah*. Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM).
- Macha, E. P., & Mhagama, M. (2022). Teachers' participation in decision making and work performance in public secondary schools in Meru district council in Arusha Tanzania. *Journal of Humanities and Education Development*, 4(1), 124-138.
- Majumdar, S. (2011). *Emerging Challenges and Trends in TVET in the Asia-Pacific Region*. Sence Publishers.
- Mualuko, N. J., Mukasa, S. A., & Judy, A. S. K. (2009). Improving decision making in schools through teacher participation. *Educational Research and Review*, 4(8), 391-397.
- Nagarajah, L. (2013). Developing and validating instrument to assess teachers' involvement in decision-making. *Elixir Leadership Management*, 55A(2013), 13065-13072.
- Nuaimi, S., Chowdhury, H., Eleftheriou, K., & Katsioloudes, M. (2015). Participative decision-making and job satisfaction for teachers in the UAE. *International Journal of Educational Management*, 29(5), 645-665.
- Olorunsola, E. O., & Olayemi, A. O. (2011). Teachers participation in decision making process in secondary schools in Ekiti State, Nigeria. *International Journal of Education Administration and Policy Studies*, 3(6), 78-84.
- Owens, R. G., & Valesky, T. C. (2011). *Organizational Behaviour In Education: Leadership and School Reform* (10th ed.). Allyn & Bacon Educational Leadership.
- Rauner, F., & Maclean, R. (2008). *Handbook of Technical and Vocational Education and Training Research*. Springer.
- Sarafidou, J., & Chatziioannidis, G. (2013). Teacher participation in decision making and its impact on school and teachers. *International Journal of Educational Management*, 27(2), 170-183.
- Simon, H. A. (1947). *Administrative behavior*. The Free Press.
- Somech, A. (2010). Participative decision making in schools: A mediating-moderating analytical framework for understanding school and teacher outcomes. *Educational Administration Quarterly*, 46(2), 174-209.
- Tai, M. K. (2007). *Participation in Decision Making Among Teachers in The Kinta District of Perak*. *Jurnal Pendidikan*, 17(2). Institut Aminuddin Baki, KPM.
- Tan, A. M. (2010). *Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) di Malaysia: Kesiediaan Guru, Isu dan Panduan Pelaksanaan*. Gerakbudaya Enterprise.
- Umunadi, E. K. (2012). Empowering Vocational and Technical Education teachers and students through curriculum implementation. Reforms for attainment of millenium development goals. *Journal of Educational and Social Research*, 2(7), 158-166.