البحث السابع

درجة ممارسة التفكير المنظومي لدى قادة مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض

Systems Thinking Practicing Degree among High School Leaders in Riyadh

إعداد

هيفاء إبراهيم بن فضل السريحي

الدكتورة

رباب صالح الحربي

أستاذ مساعد بجامعة دار الحكمة

كلية العلوم الصحية والسلوكية والتعليم

جامعة دار الحكمة – جدة

الملخص

نظراً للتوجهات الحديثة لوزارة التعليم وما تهدف إليه من تطوير المنشآت التعليمية وتحقيق نواتج التعلم بما يواكب رؤية ٢٠٣٠، هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة ممارسة قادة مدارس المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة الرياض. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث استخدمت الدراسة استبانة مقتبسة من مقياس التفكير المنظومي لـ (Moor &Dolansky,2010)، وطبقت الدراسة على مجتمع الدراسة وهي جميع قادة مدارس البنين والبنات الحكومية بمدينة الرياض والذي بلغ عددهم ٢٣١؛ بلغ عدد القادة الذكور ٦٣ والإناث ١٦٨قائدة، وقد بينت النتائج أن درجة ممارسة التفكير المنظومي لدى قادة المدارس الثانوية الحكومية مرتفعة بشكل عام، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (α=0.05) تعزى لمتغيرات الجنس والخبرة والمؤهل العلمي، وأوصت الباحثة بإجراء المزيد من الدراسات حول درجة ممارسة التفكير المنظومي لدى قادة مدراس المراحل والمدن الأخرى.

الكلمات المفتاحية: المدخل المنظومي، تفكير الأنظمة، المنظومة.

Abstract

In view of the recent trends of the Ministry of Education and its goal of developing educational facilities and achieving learning outcomes, in keeping with the 2030 Vision. This study aims to identify the degree of practicing systems thinking by school leaders at public high schools in Riyadh. The researcher used the descriptive analytical approach to achieve the study objective. She also used a questionnaire adapted from the scale of systems thinking (Moor &Dolansky,2010). The study was applied to the study community. the study community consisted of all school leaders at the public male and female schools in Riyadh with a number of 231 leaders, i.e. 63 male leaders and 168 female leaders. Results showed that the degree of practicing systems thinking, by school leaders at public high schools, was generally high. Results showed that there are statistically significant differences (α=0.05), with respect to (sex, experience, and academic qualification) variables. The researcher recommended performing more studies around systems thinking of school leaders for other education levels and in other cities.

Keywords: Systemic Approach, systems thinking, system

المقدمة

جاء القرآن الكريم لتشكيل العقل الإنساني عقلًا منظوميًا قادرًا على التعامل مع كل ما يحيط به، لذلك وجّهت الآيات الكريمة إلى التفكر في النفس " وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلا تُبْصِرُونَ" (الذاريات:٢١)، وفي النظر إلى الكون والتفكير في تهيئة وتسخير المخلوقات للإنسان كي يعمّر الأرض "إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ" (آل عمران:٩٠).

وكثيرة هي الآيات القرآنية التي تحفّز العقل إلى المنحى المنظومي في الكون والحياة والإنسان، يقول الله تعالى "اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ*خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ "(سورة العلق:١-٢)، فالعلقة هنا شاملة لكل مراحل خلق الإنسان بدءًا من خلق مراحل حدوث الحمل وانتهاءً بما تحمله تلك النفس من توجهات وأفكار(الكبيسي،٢٠١٠).

تبعاً لما تشهده الحياة المدنية من تطورات في مختلف النُظم كالنظام الاجتماعي، التربوي، الاقتصادي، السياسي، الصحي والأمني وغيرها، والتي نتج عنها هياكل تنظيمية أكثر تعقيدًا وفقًا لمتطلبات الحياة العصرية أصبحت هناك حاجة إلى التفكير بالأنظمة وإيجاد نماذج للأنظمة قادرة على التعامل مع المتغيرات لضمان الاستمرار والنمو ومواجهة التحديات، حيث احتلّ التدريب أهمية كبيرة في ظل التحول العصري المتّجه نحو اقتصاد المعرفة والقائمة على الموارد البشرية(حسانين،٢٠١٨)، وتشير التقارير الدولية أن الإنفاق على التدريب في العام ٢٠١٧م شهد قفزة نوعية بما نسبته (٣٢,٥%)، حيث وصل إلى (٩٣,٦) بليون دولار مقارنة بالعام ٢٠١٦م الذي بلغ الإنفاق (٧٠,٦) بليون دولار، كما أشارت التقارير أن أنظمة وأدوات التعلم قد حصلت على أعلى معدل في شرائها في العام ٢٠١٨م (الشهري،٢٠١٧).وهذا يدل على الاهتمام العالمي في التوجه نحو تطوير الأنظمة التعليمية والقيادات التربوية من خلال الحاجة إلى رؤية جديدة للعالم تتناسب مع عصر الأنظمة الحديثة .(Mugadza & Marcus, 2019)

ومع رؤية المملكة العربية السعودية لـ ٢٠٣٠ التي جعلت المملكة العربية السعودية جزءًا رئيسيا في دفع عجلة الحضارة البشرية، كان لابد من انعكاس ذلك على كافة المنظمات والقطاعات لمواكبة التحولات الحديثة، ومن الطبيعي أن يكون النظام التعليمي أحد أهم الأنظمة التي ارتكزت عليها الرؤية حيث دعت إلى "تنمية وتطوير الكوادر التعليمية وتجويد نواتج التعلم وتحسين موقع النظام التعليمي عالميّاً" (وزارة التعليم،٢٠٢٠)، لذا من الضروري على قادة المؤسسات التعليمية العمل على تطوير مهاراتهم القيادية بما يتناسب مع التطور المعرفي الذي يشهده العالم، حيث يقع العبء عليهم في الارتقاء بالأنظمة ومحاولة نجاحها على كافة المستويات.

ومع تعددية المنظمات وتشابكها، أضحت الحاجة ماسّة إلى الاهتمام بالتفكير ومهاراته وطرائقه لفهم التراكيب المنظومية ومحاولة تبسيطها، للوصول إلى النتائج المنشودة بجودة عالية وجهد أقل،

وهذا ما يفسّر الاهتمام العالمي المتنامي بمهارات التفكير العليا وخاصة التفكير المنظومي الذي يُعنى بالرؤية الشمولية القادرة على إدراك العلاقة بين الكل والجزء ومدى التفاعل بينهما، للوصول إلى تبسيط النظم المعقدة، وإيجاد أفضل الطرق الممكنة لمواجهة التحديات والمشكلات دون إهمال وإقصاء لعنصرٍ ما، مما يساهم في تطوير المؤسسات القابلة للتكيف مع المتغيرات الاجتماعية والسياسية والتكنولوجية (Mugadza & Marcus, 2019).

ويعد التفكير المنظومي مجالًا خصبًا للتطوير القيادي والنمو المهني لما يتميز به من استراتيجيات واسعة وشاملة يمكن تطبيقه على كافة الأنظمة المفتوحة والمعقدة في منظومة القرن الحادي والعشرون حيث تتطلب قيادة تملك رؤية واضحة في فهم متطلبات القيادة في عصرهم (Mugadza and Marcus, 2019)، وبالتالي عدّ التفكير المنظومي كأحد أركان خصائص المنظمة المتعلّمة التي اعتبرها سينج والتي تشمل التفكير المنظومي، البراعة الشخصية، النماذج العقلية، الرؤية المشتركة وتعلم الفريق (رضوان وآخرون،٢٠١٤).

ويتطلب التطوير قدرة على صناعة القرار الفعال لذا كان لابد من تدريب القادة بأن يصبحوا مفكرين للأنظمة ومدركين لهياكل الأنظمة المعقدة وقادرين على التعامل معها (Palaima & Skarzauskiene,2010).

وقد أشارت دراسة Shaked and Schechter (٢٠١٣) أن التفكير المنظومي يساهم مهارات القادة لمواجهة التحديات، وتحمل المسؤوليات بدرجة عالية لاسيما في ظل ازدياد حجم التكنولوجيا في كل مستويات التعليم العالي– خصوصًا في الوقت الراهن الذي يعيشه النظام التعليمي إثر جائحة كورونا– مما جعل التفكير المنظومي وعمليات تصاميم النظم التعليمية وثيقة الصلة، ليس هذا فقط بل جعل الآليات التكنولوجية في التعليم تلعب دروًا كبيرًا في المجال التنظيمي مما استدعت الحاجة إلى التفكير المنظومي وتغيير النظم من أجل مسايرة وإدارة التغيير السريع (Chow,2013).

إن تطبيق التفكير المنظومي في قيادة المدرسة يجنب قائد المدرسة من الوقوع في الكثير من الفوضى والعشوائية والأخطاء عند اتخاذ القرارات لاسيما الطارئة منها، كما يسلح القائد بالطريقة العلمية المنهجية المنظمة في الإدارة خاصة، والتفكير بشكل عام يمكّن القائد من تحديد أهداف المنظومة من خلال وضع رؤية ورسالة محددة وواضحة؛ يستطيع القائد من خلالها اختيار الطرق والأساليب المناسبة لتحقيق هذه الأهداف (الصائغ،٢٠١٨). أيضًا يساعد التفكير المنظومي القائد من الحكم بموضوعية عالية على مدى تحقق أهداف المدرسة، إضافة إلى ذلك يحقّق قائد المدرسة بالتفكير المنظومي في علاج المشكلات بالأسباب الجذرية حلول إبداعية تضمن عدم حدوثها وتكرارها، وهذا يرجع إلى مدى قدرة القائد على إتقان مهارة التفكير المنظومي (الأغا،٢٠١٧).

بالإضافة إلى أن التفكير المنظومي يساعد في تحديد متطلبات التعليم بدقة وإيجاد الحلول الإيجابية للمشكلات التربوية، ويمكّن القائد من النظرة الموضوعية والواقعية في إصدار الأحكام، وهي من أكثر الخطط فاعلية لتحقيق نواتج التعلم بطريقة منظمة(الصائغ،٢٠١٨).

وقد وضع Mugadza and Marcus (2019)مبادئ التفكير المنظومي ذات الصلة بالقيادة منها:

-النظر إلى المنظمة كمنظومة واحدة وتحديد الغرض العام للمنظمة.

-التركيز على هدف المنظمة قبل التفاصيل الإدارية والإجرائية.

-القيام إلى فهم المنظمة ككل.

-استخدام التغذية الراجعة والاستفادة منها.

-السعي إلى التحسين المستمر.

-إدراك التذبذبات الطبيعية التي تمر بها المنظمة.

-تحفيز التعلم التنظيمي.

-التشجيع على التكيف الذاتي.

-فهم الديناميكيات المعقدة من خلال الأنماط والتغذية الراجعة بدلاً من استخدام منحى (سبب ونتيجة).

وفي دراسة إحصائية لـRandle and Stroink(٢٠١٨)، درس الباحثان تأثير تطبيق التفكير المنظومي على القدرات الإبداعية وعلاقته بذلك، والعينة كانت من فئات ثقافية وعرقية مختلفة، أوضحت النتائج أن العلاقة طردية أي كلما ارتفعت نتائج قياس التفكير المنظومي لدى الشخص توافق معها ارتفاع في القدرة على الإبداع. فالذين طبقوا التفكير المنظومي، كانوا أكثر ميلًا للاستمتاع بالتفكير مما أدى إلى ارتفاع القدرة على الإبداع لديهم. وفي إحدى الدراسات التي تركّز على تطبيقات التفكير المنظومي في القيادة التربوية وُجد أن قادة مدارس هونج كونج الذين طبقوا التفكير المنظومي أكثر فاعلية من غيرهم، كما أدى نهج القيادة القائم على التفكير المنظومي إلى نتائج إيجابية (Pang & Pisapia,2012).

وبناءً على ما سبق استجابت الدراسة الحالية لدراسة حسانين (٢٠١٨) حول إجراء دراسات متعلقة بالتفكير المنظومي وعلاقته بالأداء في المنظمات العامة، كذلك دراسة جابر وعبد نور (٢٠١٦) لإجراء دراسة للتعرف على مهارات التفكير المنظومي لمدراء مدارس المراحل الدراسية حيث تتوقع الباحثة أن درجة ممارسة قادة المدارس الثانوية الحكومية بمدينة الرياض متوسطة.

مشكلة البحث:

نتيجة لما فرضته الحياة المدنية من اتساعًا معرفيًّا واجتماعيًّا وسياسيًّا واقتصاديًّا واعلاميًّا وتقنيًّا وغيرها أدى ذلك إلى مواجهة النظام التعليمي لتحديات جديدة مستمرة، يتمثل في زيادة المؤثرات وتشابكها والتي ستنعكس على نواتج التعلم ومخرجات التعليم، لهذا باتت الحاجة إلى التركيز على تطوير القيادات المدرسية حاجة ملحّة تستطيع بها القيادات التربوية مواجهة التيارات والمتغيرات المتسارعة لتحقيق الأهداف المرجوة وحل إشكاليات الفجوة بين نواتج التعلم والواقع المعمول به.

فالقيادة الحديثة تركّز على اعتماد هذا المنحى من التفكير الذي يعتبر مصدرًا أساسيًّا من مصادر تعزيز القدرة على إيجاد الحلول المستحدثة والمبتكرة وعلاج المشكلات بفعالية والتخطيط للمستقبل والتي يلقى بها على عاتق المؤسسات التربوية(علي،٢٠١٢).

ومن خلال خبرة الباحثة واطلاعها المستمر على المشكلات المدرسية وما يتعلق بالميدان التربوي، هناك ثغرات في الممارسات القيادية وهي اتباع الطريقة التقليدية في قيادة المدرسة، واتباع منحى التفكير الخطي الذي يحقق النتائج قصيرة المدى ومعالجة المشكلات بطريقة سطحية ما تلبث أن تعود من جديد، وهذا قد يدل على قصور القيادات المدرسية أحيانا من الإلمام بأساليب النظم المتطورة.

ولاشك أنه مع رؤية المملكة العربية السعودية لـ ٢٠٣٠ والتي تتوجه بها وزارة التعليم نحو التطوير والتغيير، كان من الأجدر تأهيل القيادات لمواكبة هذا التطور ومسايرته، حيث صرح بها وزير التعليم مؤخرًا وذلك بإعادة بناء الهياكل التنظيمية وتحويل تعليم المرحلة الثانوية إلى مسارات أكثر تخصصية لسد الفجوة بين التعليم العام " الثانوي " والتعليم العالي، وحتمًا سينتج عن ذلك الكثير من التحديات لاسيما في تطوير مهارات القائد ليسير في ركب التغيير، إضافة إلى ما تم تصريحه خلال الأيام الماضية من معالي وزير التعليم الدكتور حمد بن محمد آل الشيخ حول إعداد مناهج جديدة في الفلسفة والتفكير النقدي للطلاب(الوسمي،٢٠٢٠)، كان لابد من تمكين القادة والمعلمين هذه المهارات والتي قام على أساسها التفكير المنظومي، ومن هنا نبعت المشكلة حيث رأت الباحثة أهمية معرفة درجة ممارسة القيادات لمهارات التفكير المنظومي والتي يعزى عليها الكثير من الحلول وتجاوز كل صعب في حال إكسابها للقائد.

وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة في تطوير القيادات التربوية والتي على حد علم الباحثة تكاد تكون محدودة، تبلورت مشكلة الدراسة الحالية مما برزت الحاجة إلى إجراء هذا النوع من الدراسة لما لها من أهمية على واقع القيادات التعليمية خاصة والعملية التربوية بشكل عام.

وفي ضوء ما تم ذكره فقد تم تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

-ما درجة ممارسة التفكير المنظومي لدى قادة مدراس الثانوية الحكومية بمدينة الرياض من وجهة نظرهم؟

وبشكل أكثر تحديدًا تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

- ما درجة معرفة القادة على تحديد أبعاد الشكل المنظومي للعمل الإداري؟

- ما درجة قدرة القادة على رؤية العلاقات بين الإدارة التربوية ومكونات المنظومة التربوية الأخرى؟

- ما درجة قدرة القادة على الربط بين عناصر العلاقات في العمل الإداري وإيجاد التوافقات بينها؟

- ما درجة مهارة القادة على الرؤية الشاملة لخطة العمل الإداري وتحديد علاقاته وأجزاؤه؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α=0.05) بين متوسط إجابات قائدي وقائدات مدارس الثانوية الحكومية للتفكير المنظومي تعزى إلى متغيرات المؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة، الجنس؟

أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى:

١- التعرف على درجة ممارسة قادة المدارس الثانوية الحكومية للتفكير المنظومي من وجهة نظرهم.

٢- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسط إجابات القادة للتفكير المنظومي في المدارس الثانوية تعزى إلى المؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة والجنس.

أهمية الدراسة النظرية:

تأمل الباحثة أن تساهم الدراسة في:

١-الإثراء المعرفي للتفكير المنظومي في الدراسات التربوية نظرًا لحداثة هذا العلم الذي دخل مؤخرًا في الميدان التربوي، ومدى مساهمته في تحقيق الاستدامة للقيادة المدرسية الناجحة.

٢-رؤية مستقبلية لممارسات القيادة في النظام المدرسي بوجه عام ويتضح ذلك من خلال الفاعلية والكفاءة والنمو القيادي للقادة والقدرة على مواكبة المستجدات التربوية بما ينعكس على المنظومة التربوية بأكملها.

أهمية الدراسة التطبيقية:

تأمل الباحثة أن تساهم هذه الدراسة في:

١-تمهيد الطريق للباحثين لإجراء دراسات ميدانية حول التفكير المنظومي.

٢-لفت نظر قادة المدارس على الممارسات الحديثة في علاج المشكلات التربوية بما يعود بالكفاءة والفعالية للأنظمة المدرسية.

٣-علاج المشكلات المدرسية بالأسباب الجذرية مما يسهم في تحقيق أهداف المدرسة بجودة عالية من خلال اتباع مهارة قراءة الشكل وإدراك العلاقات.

٤-إضافة أدوات بحثية خاصة بهذه الدراسة يمكن إضافتها للمكتبة العربية.

المفاهيم العلمية:

-**تعريف التفكير لغة:** ورد التفكير في لسان العرب لابن منظور (١٩٩٣، جزء٥، ص ٦٥)" بمعنى

فكر: الفَكر والفِكر: إعمال الخاطر في الشيء، ويقصد به التأمل". كما ورد في مجمع اللغة العربية (٢٠٠٩) "فكر في الأمر أي أعمل العقل فيه، ورتب بعض ما يعلم ليصل به إلى المجهول"(ص.٤٧٨).

-تعريف التفكير اصطلاحًا:

"عملية ذهنية يتفاعل فيها الإدراك الحسي مع الخبرة والذكاء، لتحقيق هدف معين بدوافع في غياب الموانع"(العياصرة،٢٠١١، ص٢١).

-التفكير المنظومي: القدرة على تكوين الرؤية الشاملة والواضحة للعلاقات المتداخلة والمترابطة بين مكونات النظام، ويساعد في تشكيل هيكلية فكرية تربط الأحداث والقرارات بعضها ببعض لاتخاذ قرار أكثر واقعية (جبران،٢٠١١).

- المفهوم الإجرائي:

التفكير المنظومي: هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها قادة المدارس الثانوية الحكومية من إجاباتهم عن فقرات مقياس التفكير المنظومي.

– **القائد المدرسي:** هو الذي يتحلّى بخصائص ومهارات تتطلبها منه طبيعة عمله وتتمثل في قيامه بالأعمال الإدارية والفنية في مدرسته، بهدف تطوير معلميه ورفع مستوى تحصيل طلاب المدرسة من خلال استثمار الموارد المادية (عاجز وشلدان، ٢٠١٠).

–**الممارسة:** هي الدرجة التي يحددها قادة المدارس لتمرّسهم الفعلي لمجال معين من مجالات العمل القيادي (الطعاني،٢٠١٢).

الإطار النظري

أولًا: مفهوم التفكير المنظومي.

بدأ التفكير المنظومي في نهاية النصف الأول من القرن العشرين على يد بيتر سنج Peter Senge حيث جعل التفكير المنظومي أحد المفاتيح الرئيسة في تغيير وتطوير وإعادة البناء الشخصي والاجتماعي(إسماعيل،٢٠١٢). وكانت تلك الطريقة تتناقض مع الطريقة الاختزالية العلمية لديكارت التي يجزّئ الظواهر المعقدة إلى أجزاء لفهمها، حيث يرى سنج أن التفكير المنظومي يرى تفاعل الأجزاء بالنسبة إلى الكل وهي الطريقة الجيدة لإدراك أسباب الظواهر المعقدة واستمرارها .(Shaked & Schechter,2016)

ويرجع توظيف التفكير المنظومي في الإدارة إلى ثلاثة من الروّاد وهم: سنج Senge المؤسس لـ SoL (مدرسة التعلم التنظيمي) وصاحب كتاب The Fifth Discipline عام ١٩٩٠ والذي صُنّف على أنه أحد أهم كتب الإدارة الأساسية على مدار ٧٥ عامًا الماضية (Systems thinker,2018). وفورسترForrester مؤسس ديناميكيات النظام كنظام أكاديمي في كلية سلون للإدارة بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا والذي يعد أكثر مناهج الأنظمة استخدامًا (Arjang & Saul,2011). وديمنغ Deming المفكر الإداري الرائد في مجال الجودة والأستاذ بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ومؤسس معهد دبليو إدواردز ديمينغ والذي ساهم بشكل كبير في تطوير الجودة في اليابان خلال الخمسينيات من القرن الماضي (داغستاني،٢٠١٤)، حيث استحدث سينج المنظمة المتعلمة وجعل التفكير المنظومي أهم ضوابط المنظومات الحديثة، في حين عدّ ديمنغ التفكير المنظومي من المهارات والقدرات التي تحقق الإبداع للوصول إلى الأهداف، وأما فورستر فهو رائد ديناميكية النظم الذي جعل المنظومات الاجتماعية قائمة على العلاقات المعقدة لمكوناتها ومتغيراتها الدائمة (رضوان وآخرون،٢٠١٤) ويعدّ جذور التفكير المنظومي ممتدة إلى ديناميكيات النظم "حيث أدرك فورستر الحاجة إلى اختبار الأفكار الجديدة في المنظومات الاجتماعية بنفس الطريقة في اختبار الأفكار في المجال الهندسي"(إسماعيل،٢٠١٢،ص١٧). بينما ذكرت دراسة علي (٢٠١٢) أنه لا يمكن حصر أعلام التفكير المنظومي حيث أنه نشأ من عدة مدارس فكرية وفلسفية وعلمية،

ويعد ما قدمه الفيزيائي فريتيوف كابرا Fritjof Capra في كتابه (طاو الفيزياء– The Tao of Physics) عام ١٩٧٥م إسهامًا بارزًا في هذا المنحى من التفكير.

ويستند هندسة النظم على التفكير المنظومي، وهو منظور يشحذ وعينا بالكلّيات وترابط الأجزاء وكيفية تفاعل الأجزاء بصورتها الكاملة (National Academy Press,1998)، ويعد التفكير المنظومي حليف متميز لهندسة النظم رغم تشابه المفاهيم الأساسية للأنظمة المختلفة، وهي من المهارات القابلة للتعلم والتي أثبتت فعاليتها للمدراء والطلاب ونماذج التدريس المختلفة (Randle & Stronik,2018).

ويتضح من خلال التعريفات السابقة أن التفكير المنظومي هو أحد الأطر التي استخدمت في النصف الأخير من القرن العشرين، والتي يساعد في فهم كيفية عمل المنظومات، وكيفية تنظيم مسارها حتى تمكّن من التحكم بها.

مفهوم التفكير المنظومي الإداري:

أضاف ساتي (٢٠١٢) مفهوم التفكير المنظومي الإداري وذكر أنها أحد الأساليب الناجحة في فن الاستبصار التي تساعد في التنبؤ بسلوك المنظومة من خلال فهم التفاعل بين أجزاء المنظومة جميعها، كما أنها تكسب الإدارة مبدأ أهمية معرفة طرق البحث عن الحلول من خلال التفكير المنظومي المبني على أسس علمية صحيحة، وقد قسّم التفكير المنظومي إلى قسمين:

التفكير المنظومي الحركي والتفكير المنظومي النقدي، فالتفكير المنظومي الحركي ويقصد به حركة المنظومة عبر الزمان والمكان، لذلك يهدف إلى دراسة الواقع كما هو وتصميم منظومات واقعية تناسب الواقع التي تمر به المنظومة وتسعى إلى إيجاد حلول واقعية لما تمر به المنظومات.

أما التفكير المنظومي النقدي: ويقصد به إدراك النواقص والجوانب السلبية في ممارسات المنظومة وما تؤمن به من أفكار ومبادئ ومسلمات مما يؤدي إلى البحث المستمر عن الجوانب الخفية للمنظومة مما يحقق الارتقاء والنمو المستمر إلى مستويات أعلى في الاستبصار والتنبؤ بسلوك المنظومات.

المنظومة:

تعددت التعريفات حول مصطلح المنظومة لارتباطه بمجالات متنوعة ومختلفة، ولكن يصف أكوف Ackoff (١٩٨١) أن المنظومة عبارة عن مجموعة من العناصر والتي لابد أن تتوفر بها خاصية التأثير، فكل عنصر يؤثر ويتأثر بالكل فليس هناك عنصر له أثر مستقل، حيث تتشكّل هذه العناصر إلى مجموعات فرعية كل منها يؤثر ويتأثر بالآخر، ومن ثم فتجزئة العناصر تفقدها الخصائص الجوهرية، لذلك يُعد أسلوب التحليل والتفتيت والاختزال لا يؤدي إلى فهم المنظومة.

وتؤكد على ذلك دينا إسماعيل (٢٠١٢) حيث ترى أن المنظومة هي التي تتمتع بخصائص متعددة منها:

الهدف: حيث أن لكل منظومة لها أهداف معينة تسعى إلى تحقيقها، لذلك لابد أن تكون العلاقة بين عناصر المنظومة موجودة ومنظمة حتى تصل المنظومة لغاياتها وأهدافها.

الحدود: ويقصد به العلاقة بين المنظومة وبيئتها وهي ما تحدد هوية المنظومة وتوجهاتها من خلال مدخلات ومخرجات المنظومة.

الترابط المنطقي: وهي ما يجب أن تكون عليه آلية التفاعل بين أجزاء المنظومة وهي التي تساهم في تحديد حدود المنظومة.

التفاعل المتبادل: وهي علاقة ارتباطية تحمل خاصية التأثير حيث أن كل جزء من المنظومة يؤثر ويتأثر بالأجزاء الأخرى.

التوازن الدينامي: وهو السلوك الذي يرتبط بأهداف المنظومة من خلال تتبع المسار الزمني لسلوك المنظمة من خلال التغذية الراجعة والتي تتغير على أساسها استقرار المنظومات.

الأساس الفلسفي للتفكير المنظومي:

بدأ الأساس الفلسفي للنموذج العلمي الكلاسيكي مع ديموقريطس في اليونان القديمة، والذي قام على الفكر التحليلي أو التفتيتي الذي ينص على أن فهم الأنظمة تتم من خلال تفتيتها إلى قطع، ولا يمكن فهم خصائصها إلا من خلال معرفة الأجزاء، وكان الإجراء الذي صاغه كل من ديكارت ونيوتن والذي قامت عليها النظرة العلمية المعمول بها حتى القرن العشرين (Capra,1989). هذا الفكر التحليلي (التفتيتي) نشأ من العلوم المعملية التي تسعى لعزل الأجزاء لدراسة سلوكياتها أثبت عجزه عن فهم العلوم الإنسانية والاجتماعية لعدم إمكانية التنبؤ بالكيفية التي تعمل بها سلوك الأجزاء(ساتي،٢٠١٢). لذلك نشأ النموذج الجديد القائم على فهم ديناميكية الكل من خلال خصائص الأجزاء، وهذا الانعكاس في العلاقة بين الجزء والكل حصل في العلم أول ما حصل في الفيزياء إبان العقود الثلاثة الأولى للقرن عندما تمت صياغة نظرية الكوانتوم [الكمّ] (Capra,1989). والتفكير المنظومي هو مكمل أساسي للتفكير النقدي، فالتفكير النقدي يهتم بالأيدلوجية والتفكير المنظومي يهتم بالافتراضات (Sterling,2004).

كما يعتمد التفكير المنظومي على التفكير الديناميكي والذي يساعد في فهم الموقف من خلال سياق الإطار الزمني بحيث يمكننا فهم الموقف من حيث ارتباطها بالزمن، كما يركز على التفكير الغابي أي التفكير في صورته الكاملة من أجل استيعاب الصورة البانورامية للموقف

(Richmond,1997). لذلك ما يلخّص الفلسفة التي يقوم عليها التفكير المنظومي للإدارة هو إمكانية التنبؤ بسلوك منظومةٍ ما دون إدراك لماهية مكوناتها(ساتي،٢٠١٢).

الفرق بين التفكير المنظومي والتفكير النظامي:

بسبب التداخل اللغوي بين مصطلحات النظم يشير عياد (٢٠١٤) إلى الفروقات بين التفكير النظامي والتفكير المنظومي، حيث أن التفكير النظامي هو تفكير ميكانيكي يعتمد على النظرة التحليلية وبناء عليه يقدم نماذج واقعية، أما التفكير المنظومي فهو يختص بالفهم وإدراك التفاعل والتأثير بين الأجزاء مما يساعد في تكوين الرؤية الشاملة للمنظومة لذلك هو عملية تطويرية مستمرة تعتمد على البناء العقلي والتنظيم الذاتي.

النظريات التي حاولت تفسير التفكير المنظومي:

١- النظرية البنائية:

يهتم علم النفس المعرفي بتفسير تعلم الإنسان بشكل خاص من أجل فهم أسلوب النشاط العقلي والعمليات العقلية وكيفية استخدام هذه المعرفة لتحقيق التعلم والتفكير، ومن أبرزها النظرية البنائية لبياجيه وهو ما يعتمد عليه التفكير المنظومي بشكل أساسي، ويرى بياجيه أن عملية التعلم ذاتية التنظيم للتراكيب المعرفية مما يساعد الفرد في إضافة المعرفة الجديدة للوصول إلى عملية الاتزان(اللواتية وآخرون،٢٠١٤).كما يتم البناء المعرفي المنظومي عند الفرد من خلال دمج المعرفة القديمة بالمعرفة الجديدة من خلال التفاعلات مع المثيرات للوصول إلى التكيف مع البيئة بشكل منظومي متكامل(الشريف،٢٠٠٢).وأشار عبد نور وجابر (٢٠١٦) أن التفكير المنظومي وفق منظور النظرية البنائية، تعني قدرة قائد المدرسة على تكوين بناء نماذج أو منظومات تحاكي الواقع، والتي تتعلق بالعمل الإداري بهدف محاولة ممارسة العملية القيادية والإدارية من خلال التفكير المنظومي، ومن خلال هذه النماذج يستطيع القائد أن يبين العلاقات السببية والمنطقية والارتباطية بين العناصر المختلفة التي تنمو وتتسع كلما تفاعل القائد مع البيئة المدرسية، مما يجعل القائد قادر على القيام بالتفكير من خلال نماذج واضحة، باستطاعته بناؤها وتحليلها ونقدها وتطويرها باستمرار وبقاؤه في حالة تعلم وتفاعل مستمر بين الخبرات السابقة و الخبرات الجديدة.

٢- نظرية الجشطالت:

تفسر نظرية الجشطالت التفكير المنظومي للفرد من خلال قدرته على إدراك العلاقات بين العناصر المختلفة، والتي تتطلّب التأمل وفهم العلاقات (عبد نور وجابر،٢٠١٦). وتهتم نظرية الجشطالت أساسًا بالطرق المختلفة التي يدرك بها الأفراد العلاقات بين الأشياء والوقائع وكيف يفكرون فيها وهذا يسمى بالأساليب المعرفية، ويرى أصحاب هذه النظرية أن التفكير المنظومي

يتضح من خلال قدرة قائد المدرسة على ربط المعلومات والمشكلات التي يواجهها مع المعلومات التي يختزنها بشكل جديد ومختلف عما هو مألوف وعادي، ويكوّن من هذه المعلومات المترابطة استنتاجًا جديدًا له أثر في العمل الإداري أو غير الإداري(حميد،٢٠١٤).وتشير دراسة عياد (٢٠١٤) أن أفكار مدرسة الجشطالت التي تتبلور حول سيكولوجية الإدراك ساهمت في ظهور المفاهيم المرتبطة في التفكير المنظومي والقائم على الرؤية البانورامية لأجزاء المواقف والأحداث وعلاقة كل منها على الآخر. وتستنتج الباحثة مما سبق أن الإدراك هي البنية الأساسية لتنمية مهارات التفكير المختلفة كالتفكير الناقد والتأملي، والتفكير التحليلي والتركيبي والمنظومي، وكلما اتسع إدراك القائد زادت مقدرته على رؤية العلاقات المتداخلة بين مكونات النظام.

٣-نظرية أوزبل المعرفي:

يقوم التفكير المنظومي على نظرية أوزوبل في التعلم ذي المعنى، حيث تقوم النظرية على الترابط والتفاعل والتداخل والتكامل بين الخبرات الجديدة والخبرات السابقة وهو ما يسمى بالتركيب العقلي للفرد حيث يعاد تشكيل التركيب العقلي عند دمج المعلومات حتى يصبح جزء لا يتجزأ منه فتكون عملية التعلم سلسلة من التراكيب العقلية (اللواتية وآخرون، ٢٠١٤)، ونتيجة لهذا التفاعل يجب أن تكون المعرفة ذات بنية منظمة ومتكاملة ومنطقية، مما يساعد على تقليل الجهد في استدعاء واستخدام هذه الخبرات، وربطها مع بعضها البعض (شهاب،٢٠٠١).

٤-نظرية التعقيد:

وهي ما تعرف بنظرية الشواش أو الفوضى حيث أن هذه النظرية ترتكز على فهم الأنظمة من خلال التفاعلات المعقدة؛ والتي لا يمكن تفسيرها من خلال التفكير الخطّي، وبما أن المدارس تتأثر بالأنظمة بطريقة غير متوقعة، تطلّب ذلك إيجاد نظام قائم على التفكير المنظومي يضمن للقادة قيادة أكثر فاعلية وأكثر إبداعًا (Shaked & Schechter,2016). إضافة إلى ذلك يرى الطائي وإسماعيل (٢٠١٦) أن تعاريف نظرية الفوضى في المنظمات على ثلاث مذاهب:

المذهب الأول: أي بمعنى العبثية وغير الخاضعة للنظام وهذا مخالف لما أثبتته الحقائق مختبريًا.

المذهب الثاني: أنها تعني النظام واللا نظام وهذا لا يصح لانعدام إمكانية الجمع بين النقيضين.

المذهب الثالث: وهو ما أشادت به الدراسة؛ عدم استقرار الأنظمة على إيقاع معين مما يوحي ظاهريًا بعدم النظام وهو في الحقيقة يتميز بالدقة المتناهية.

خصائص التفكير المنظومي:

يرى كل من (أبوالحسن، ٢٠١٨؛ إسماعيل، ٢٠١٢؛ حسانين، ٢٠١٨؛ علي ،٢٠١٢؛ عياد، ٢٠١٤، Schechter &Shaked, 2018) أن التفكير المنظومي يتميز بخصائص وهي:

-الرؤية الشاملة والتكاملية: وهي النظر إلى السياق الكلي للمنظومة والذي يتركب من مجمل تفاعلات الأجزاء الديناميكية.

-الرؤية الشبكية: وهو فهم المكونات والأجزاء في شكل شبكة من العلاقات والروابط، وإدراك تفاعل المنظومات مع بعضها البعض.

-التغذية الراجعة: وهي المدخل البنائي الذي بني عليه نظريتي البنائية والتعلم من خلال النظر إلى مدخلات النظام ومخرجاته بصورة تبادلية، فالتفكير المنظومي قائم على العلاقات الدائرية والتي تمكّن من تصحيح مسار المنظومة.

-التوازن الديناميكي: وهي رؤية المنظومة بصورة معاكسة للرؤية القديمة من خلال إدراك التفاعلات غير المرئية وإدراك عمليات التغيير والمستجدات داخل المنظومة(علي،٢٠١٢). وهي كما عبّرت عنها دراسة (Shaked & Schechter,2018) التأثير غير المباشر.

وتضيف دينا إسماعيل (٢٠١٢) بعض الخصائص الأخرى وهي:

الهدف: حيث أن كل منظومة لها أهداف واضحة ومحددة تسعى إلى تحقيقها، وحتى تحقق الأهداف المنشودة لابد أن تكون أجزاء المنظومة منظمة بطريقة تسهل في تحقيق الأهداف.

الحدود: ويقصد بها حدود المنظومة مع البيئة المحيطة، وغالبًا ما تضمن الحدود هوية وتوجهات المنظومة، والعلاقة بين البيئة والمنظومة تكمن عند هذه الحدود لاستيضاحها لمدخلات ومخرجات المنظومة.

ويتضح أهمية وجود حدود المنظومات من خلال المعرفة بالأجزاء التي تتصل بالنظام والأجزاء التي لا تتصل بها، من أجل التمكين من إدارته وبالتالي يمكن من التحكم به.

الترابط المنطقي: وهو ما يوضح طبيعة التفاعل بين أجزاء المنظومة، ويساهم في رسم حدود المنظومة مع البيئة المحيطة بها. حيث أن الأجزاء الفرعية داخل المنظومات تتفاعل مع بعضها البعض عن طريق قوانين معينة، فكان لابد من فهم كيفية هذا التفاعل والذي يؤثر على عمل المنظومات ككل.

الكلية: ويقصد بها الكل أكبر من الجزء فينظر إلى المنظومة كوحدة واحدة أكبر من مجموع أجزائها. وهي أولى خطوات فهم المنظومة والتي تعرف بما يسمى بالهيكل العام للمنظومات من خلال معرفة مكوناته الأساسية وكيفية التفاعل بينها قبل الدخول إلى الأجزاء الفرعية وفهمها.

المظهر العام: وهي هوية المنظومة التي تحملها المنظومة وليست جزء من أجزائها بحيث لو تم عزل هذا الجزء لا تعود المنظومة كما كانت.

التفاعل المتبادل: وهي إدراك الأثر والتأثير لكل عنصر من عناصر المنظومة.

التوازن الدينامي: ويقصد به سلوك المنظومة من خلال الزمن الذي يرتبط عادة بهدف المنظومة، لذلك تتغير مسار المنظومات تبعًا للتغذية الراجعة والتي تعمل كمؤشرات أداء للمنظومة.

المنظومات الفرعية: بعض أجزاء المنظومات تحقق التوازن الفعلي لعمل المنظومة من خلال تفاعلها مع بعضها البعض، فهي تعمل كمراكز حيوية في المنظومة وإن كانت أجزاء فرعية فهي تقوم بعملية الاستقرار والثبات للمنظومة حتى تصل لأهدافها.

وتشير عهود الصائغ (٢٠١٨) أن المنظومات التربوية تتكون من أربعة نظم فرعية وهي:

١-المنظومة الفرعية التي تتصل بالمتعلم وما يقوم به من معالجة معلومات لتكوين معرفة جديدة.

٢- المنظومة الفرعية التي تختص بالمعلم وما يقوم به من نشاطات حول حاجة المتعلم، وما يتعلق به من إجراءات إدارية لتوفير بيئة جيدة للتعلم.

٣- المنظومة الفرعية "الإدارية" التي تختص بالمعلومات والقرارات المتعلقة بتوفير مصادر التعلم.

٤- المنظومة الفرعية "الحاكمة "التي تحقق أهداف وقيم "المالكون" للمنظومة، وما ينتج منها من سياسات وقرارات تشمل حاجة المتعلم والمعلم والإداري.

وتشير الصائغ أن هذه النظم تتوفر في جميع القطاعات التربوية كالتعليم العام، والتدريب المؤسساتي، والتعليم الصحي وغيرها.

التسلسل الهرمي: النظر إلى القضايا بطريقة منظومية تتم من خلال فهم التسلسل الهرمي لها، وغالبًا ما تكون على ثلاث مستويات وهي منظومة عليا ومنظومة وسطى ومنظومة فرعية، فالتفكير المنظومي يعطي القدرة على اعتبار المستويات الثلاثة داخل العقل أثناء النظر في قضية أو حدث ما، وإدراك مدى تأثير المستويات ببعضها البعض.

البيئة: وهي كل ما يحيط بالمنظومة نفسها ولها علاقة قوية بها، ولكن لا علاقة لها بما يحدث داخل المنظومة نفسها.

وليس المقصود بالبيئة هي البيئة الفيزيائية للمنظومة، وإنما يتخذ مفهوم البيئة في التفكير المنظومي المعنى الواسع إذ تشمل العوامل السياسية والاجتماعية والاقتصادية التي غالبًا ما تتأثر بها المنظومات.

معايير التفكير المنظومي:

ذكر كابرا Capra (١٩٩٦) أن هناك معايير للتفكير المنظومي باستطاعتنا أن نطلق على كل شيء يحوي المعايير التالية:

١- الانتقال من الجزء إلى الكل.
٢- بناء المعرفة العلمية الشبكية لمفاهيم المنظومة.
٣- القدرة على فهم وتوصيف الظواهر الطبيعية.

ويضيف الكبيسي (٢٠١٠) بعضًا من معايير التفكير المنظومي وهي:

وجود التفاعل القائم بين أجزاء المنظومة والكيفية التي يحصل بها هذا التفاعل، بالإضافة إلى دقة المدخلات وتحديد أساليب معالجة المنظومة، والتغذية الراجعة التي تحتوي على نتائج المنظومة والتي تعود إلى المنظومات لضمان النمو والتطور لتحقيق أهداف المنظومة.

ثانيًا: الدراسات السابقة:

-اللواتية وآخرون (٢٠١٤) دراسة بعنوان " بناء اختبار للتفكير المنظومي وقياس مستواه لدى العاملين بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان"، والتي تهدف إلى معرفة درجة وعي العاملين بوزارة التربية والتعليم بالتفكير المنظومي، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، تكون مجتمع الدراسة من جميع الإداريين العاملين بوزارة التربية والتعليم البالغ عددهم ٧٣٤ إداري وإدارية بنسبة ٨٢% من الذكور و١٨% من الإناث أما عينة الدراسة فقد بلغت ٣٠٠ فرد بنسبة وقدرها ٤٠،٨٧% من المجتمع الأصلي وهي عينة عشوائية متاحة. كانت الأداة هي مقياس التفكير المنظومي تبعًا لمقياس ستيرنبيرج وواجنر، وأشارت النتائج أن مستوى التفكير المنظومي لدى العاملين بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عام في المستوى المتوسط.

-الطائي وإسماعيل (٢٠١٦) دراسة بعنوان" التناغم بين ممارسات نظرية الفوضى والتوجه الاستراتيجي-بحث ميداني لعينة من القيادات العليا في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي" طُبقت الدراسة في بغداد والتي هدفت إلى تناول متغيرين مهمين على مستوى الفكر التنظيمي والاستراتيجي

هما التوجه الاستراتيجي وممارسات نظرية الفوضى، وسعت إلى إيجاد طبيعة العلاقة بين المتغيرين، تكون مجتمع الدراسة من القيادات العليا من وكلاء الوزارة والمستشارين ورؤساء ومساعدي لرؤساء الجامعات، وكانت العينة عشوائية من ٣٧ شخص من القيادات العليا ، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات ، تم تصميمها وفقًا لمجموعة من المقاييس العالمية، وكان من أبرز نتائجها أن الرؤية والرسالة سواء على مستوى الوزارة أو الجامعات والدوائر التابعة له تتصف بعدم التركيز لكثرة الكلمات، وأوصت الدراسة بضرورة نشر مفاهيم نظرية الفوضى خصوصًا للقيادات العليا، لأهميتها في فهم حركة النظم وانعكاس تأثير مفاهيمها على واقع المنظمات ومستقبلها.

– عبد نور وجابر (٢٠١٦) دراسة بعنوان " التفكير المنظومي وعلاقته بالمرونة المعرفية لدى مديري المدارس الإعدادية والثانوية المتميزين ونظرائهم العاديين "، والتي تهدف إلى معرفة مستوى التفكير المنظومي وعلاقته بالمرونة المعرفية لدى مدراء المدارس الإعدادية في محافظة بابل وباقي المحافظات العراقية الأخرى. تنتمي دراسة هذا البحث إلى الدراسات الوصفية، ولتحقيق هدف الدراسة، أعدَّ الباحثان مقياس للتفكير المنظومي المعد من قبَل (Dolansky& Moore, 2013)، وبناء مقياس العمل الإداري المتميز لدى مدراء المدارس المتميزين والعاديين، تكون مجتمع الدراسة من جميع مدراء ومديرات مدراس المرحلة الثانوية في محافظة بابل والبالغ عددهم ١٩٩ مدير ومديرة وتكونت العينة تتكون من (٧٠) مديرًا ومديرة، شكلت حوالي (٣٥ %) من مجتمع البحث، واستعملا الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات إحصائيًا. وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أنه يوجد لدى مدراء المدارس الإعدادية المتميزين مستوى عالي من التفكير المنظومي. وأوصت بتدريب مدراء المدارس الإعدادية على تطوير مهارات التفكير المنظومي واستخدامها في عملهم الإداري لزيادة الكفاءة الإدارية.

–العبوس (٢٠١٨) دراسة بعنوان" أثر استخدام المدخل المنظومي في تحسين الكفايات التدريسية والاتجاه نحو التدريس والتحصيل لدى طلبة التربية العملية في جامعة العلوم الإسلامية" في الأردن هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام المدخل المنظومي في تحسين الكفايات التدريسية والاتجاه نحو التدريس والتحصيل لدى طلبة التربية العملية، تخصص معلم الصف في جامعة العلوم الإسلامية، تكون مجتمع الدراسة وعينتها من جميع الطلبة المسجلين في التربية العملية والبالغ عددهم ٤٤ طالبًا وطالبة، تم تقسيم العينة بطريقة عشوائية إلى مجموعتين المجموعة التجريبية من ٢٠ طالبًا تلقوا برنامجًا تدريبيًا ولم تتلق المجموعة الضابطة التدريب، وكانت أداة الدراسة هي الاختبارات القبلية في بطاقة الملاحظة في الكفايات التدريسية ومقياس الاتجاهات نحو التدريس واختبار التحصيل، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء

مجموعتي الدراسة لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب مشرفي التربية العملية على التطبيقات العملية لاستخدام المدخل المنظومي.

-أبوالحسن (٢٠١٨) دراسة بعنوان" التفكير المنظومي وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية" والتي هدفت إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية لدى طلاب الثانوية العامة بمحافظة بورسعيد، تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الثاني بالمرحلة الثانوية من شمال وجنوب محافظة بورسعيد وكانت العينة من ٣٥٠ طالب وطالبة ١٧١ من الإناث و١٧٩ من الذكور، واستخدمت الدراسة مقياس التفكير المنظومي ومقياس حل المشكلات المدرسية من إعداد الباحثة، وكشفت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات فيما عدا القدرة على حل المشكلات الاجتماعية، وأشارت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية. وأوصت الدراسة بضرورة توجيه الاهتمام إلى تنمية التفكير المنظومي لدى الطلبة من خلال البرامج المناسبة لما له من أثر في النجاح في الحياة الأكاديمية والقدرة على حل المشكلات.

-الأغا (٢٠١٩) دراسة بعنوان "إطار مقترح لتطبيق التفكير النظمي في إدارة المدارس الثانوية الخاصة في فلسطين". هدفت الدراسة إلى التعرف على الإطار المقترح لتطبيق التفكير النظمي في إدارة المدارس الثانوية الخاصة في فلسطين، كما هدفت إلى التعرف على درجة تقديرات العاملين للتفكير النظمي في إدارة المدارس الثانوية في قطاع غزة من وجهة نظرهم، ونهجت الدراسة المنهج الوصفي، وكان مجتمع الدراسة وعينته من جميع العاملين والإداريين والبالغ عددهم (٨١). استخدم فيها الباحث استبانة من إعداد الباحث مكونة من (٥٣) فقرة. وبعد التحليل توصلت النتائج إلى افتقار إدارة المدارس الثانوية الخاصة في قطاع غزة إلى التفكير النظمي، ومن ثم توصل الباحث إلى صياغة التصور المقترح لتطبيق التفكير النظمي في إدارة المدارس الثانوية الخاصة في فلسطين. وأوصت الدراسة بتنمية الوعي نحو العلاقات المنظومية في المدارس والاستفادة من الاتجاهات التربوية الحديثة في إدارة النظم التربوية والمدرسية في ضوء أنماط التفكير المتنوعة.

-الرميسي (٢٠١٩) دراسة بعنوان" نمذجة العلاقات السببية بين الأسلوب الابتكاري ومهارات التفكير المنظومي وحل المشكلات لدى عينة من طلاب الجامعة" في بورسعيد هدفت الدراسة إلى دراسة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي مهارات حل المشكلات، وكذلك الفروق بين الطلاب ذوي الأسلوب الابتكاري التجويدي والتجديدي في مهارات التفكير المنظومي، تكون مجتمع الدراسة من طلاب جامعة بورسعيد وبلغت العينة ٢٨٠ طالبة، استخدمت الدراسة مقياس الأسلوب الابتكاري، ومقياس التفكير المنظومي وحل المشكلات من إعداد الباحثة، ومن نتائج الدراسة اختلاف درجات الطالبات على مقياس مهارات حل المشكلات اختلافًا دالًا إحصائيًا

باختلاف مستويات التفكير المنظومي، مما يعني أن مهارة حل المشكلات مرتبطة بمستوى التفكير المنظومي ارتباطًا طرديًّا.

الدراسات الأجنبية:

Pang and Pisapia(٢٠١٢) دراسة بعنوان " the strategic thinking skills of Hong Kong school leaders usage and effectiveness "ممارسة وفعالية التفكير الاستراتيجي لدى قادة مدارس هونج كونج" هدفت الدراسة إلى التعرف على مهارات التفكير الاستراتيجي التي تميّز القيادة الفعالة في مدارس هونج كونج، والتي تضمنت التفكير المنظومي والإبداع كعناصر للتفكير الاستراتيجي، تكون مجتمع الدراسة من قادة مدارس هونج كونج وكانت العينة من ٥٣٤ قائد وقائدة، استخدمت الدراسة استبانة التفكير الاستراتيجي لتحقيق هدف الدراسة، وأكدت النتائج على وجود علاقة بين القيادة الفعالة ومهارات التفكير الاستراتيجي، وأوصت الدراسة بضرورة اكتساب القادة لمهارات التفكير الاستراتيجي والتفكير المنظومي للتعامل مع التحديات التربوية المعقدة.

Shaked and Schechter(٢٠١٦) دراسة بعنوان" systems thinking among school middle leaders

التفكير المنظومي لقادة المدارس المتوسطة" في إسرائيل، هدفت الدراسة إلى استكشاف التفكير المنظومي بين قادة المدارس المتوسطة والمعلمين الذين تولوا مهام قيادية في المدارس. اعتمدت الدراسة على المقابلة وتكون مجتمع الدراسة من قادة المدراس المتوسطة والمعلمين الذين تقلدوا مهام قيادية في مدراس المتوسطة وتكونت العينة من ٩٣ قائدًا، ونتجت عن هذه الدراسة امتلاك قادة المدارس المتوسطة للتفكير المنظومي ولكنهم يفتقرون إلى ممارسة هذا النوع من التفكير في مدارسهم، وأوصت الدراسة إلى ضرورة تكرار هذه الدراسة في مختلف السياقات الاجتماعية والثقافات، مما يتيح الفرصة لتعميم النتائج دوليًا.

Randle and Stroink (٢٠١٨) دراسة بعنوان " the development and Initial validation of "the paradigm of systems thinking: development and validation of systems thinking التطوير والتحقق الأولي من نموذج التفكير المنظومي، تطوير التفكير المنظومي والتحقق من صحته"، والتي أجريت في جامعة ليكهيد في كندا هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير تطبيق التفكير المنظومي على القدرات الإبداعية وعلاقته بذلك، تكون مجتمع الدراسة من طلاب الجامعة والعينة كانت ٤٠ من الإناث و٢٦من الذكور، من فئات ثقافية وعرقية مختلفة من طلاب علم النفس التمهيدي ، استخدمت الدراسة مقياس التفكير المنظومي ل(Randle and Stroink,2012) تم تطويره لهذه الدراسة، أوضحت النتائج أن العلاقة طردية أي كلما ارتفعت نتائج قياس التفكير المنظومي لدى الشخص توافق معها ارتفاع في القدرة على الإبداع. فالذين طبقوا التفكير

المنظومي، كانوا أكثر ميلًا للاستمتاع بالتفكير مما أدى إلى ارتفاع القدرة على الإبداع لديهم. وأوصت الدراسة بإجراء البحث على عينة أكبر من أجل زيادة تعميم أنظمة التفكير.

Gurr, Longmuir, Reed (2020) دراسة بعنوان: Creating successful and unique schools: leadership context and systems thinking perspectives " إنشاء مدارس ناجحة ومتميزة من خلال القيادة والتفكير المنظومي

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تفاعل العناصر الإدارية في ضوء التفكير المنظومي لإنشاء مدارس ناجحة في السويد، واتبعت الدراسة منهج البحث النوعي وطُبّقت على مدرستين فقط من مدارس السويد، تكونت العينة من قادة المدرستين والطلاب وأولياء الأمور المنتسبين لها، لذا اعتمدت الدراسة على الملاحظة والمقابلة وتحليل البيانات، ونتجت عن هذه الدراسة فعالية التفكير المنظومي في تحسين الممارسات القيادية التي تضمن نجاح المدرسة وتلبّي احتياجات الطلاب والمجتمع.

جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في الوصول إلى صياغة دقيقة للعنوان البحثي الموسوم ب درجة ممارسة التفكير المنظومي لدى قادة مدارس المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة الرياض، واستفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في الوصول للمنهج الملائم لهذه الدراسة، كما وظفت الدراسة الحالية من دراسة (عبد نور وجابر،٢٠١٦) و(الأغا،٢٠١٩) في صياغة أدوات الدراسة والأسئلة البحثية، إضافة إلى استفادة الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري، كما أمّدت الدراسات والبحوث السابقة الباحثة برؤية واضحة، والتي تشكل عاملًا مهمًا في تحديد العينة والأدوات، وإلقاء الضوء على ما توصلت إليه من نتائج، وفيما يلي بعض الملاحظات.

منهجية الدِّراسة وإجراءاتها

تمهيد

منهج الدِّراسة

تم في هذه الدراسة استخدام المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعبّر عن الحالة المدروسة تعبيرًا كميًا وكيفيًا، حيث يمكننا وصف وتشخيص موضوع البحث وتحليل بعض جوانبه، كما أشار عبيدات وآخرون (٢٠١٩) بأنه عبارة عن أسلوب يعتمد دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع، وتسهم بوصفها وصفًا دقيقًا، ويعبر عنها تعبيرًا كيفيًا أو كميًا.

ويعد الأسلوب الوصفي منهجًا مناسبًا لوصف ظاهرة معينة وصفًا دقيقًا كما هو في الواقع ويتميز الأسلوب الوصفي بصحة المعلومات والبيانات مما يمكن من تحديد المشكلات وتوضيحها وإمكانية التنبؤ بالظاهرة نفسها كما يساعد في الاستفادة من أراء العينة وأفكارهم ورسم الخطط المستقبلية، إضافة إلى اتخاذ القرارات المناسبة للمواقف المشابهة لها(ملحم،٢٠٠٠) وهو ما تهدف إليه هذه الدراسة. لذلك ترى الباحثة بأن الأسلوب الوصفي هو المنهج المناسب لموضوع الدراسة حيث يساهم في قراءة الواقع بموضوعية تامة، كما يتميز بسهولة الوصول إلى العينة المستهدفة وجمع البيانات وتصنيفها وتنظيمها بدقة عالية، إضافة إلى تقليل الوقت والجهد نظرًا لضيق الوقت المعد لهذه الدراسة.

مجتمع الدِّراسة وعينته

يتكون مجتمع الدراسة وعينته من جميع قادة المدارس الثانوية الحكومية بمدينة الرياض والبالغ عددهم ٢٣١ قائد ومدير مدرسة (وزارة التعليم،٢٠٢٠)، وقد تمثلت العينة في جميع أفراد مجتمع الدراسة.

عينة الدِّراسة

تم استخدام أسلوب المسح الشامل حيث تم حصر جميع مدراء المدارس الثانوية بمدينة الرياض وتوزيع أداة الدراسة عليهم. وتم اختيار هذه العينة تحديدًا نظرًا لكثرة العناصر البشرية والمادية للمرحلة الثانوية عن غيرها من المراحل مما يتضح فيه مستوى التفكير المنظومي لقادة المرحلة الثانوية مقارنة مع غيرهم من قادة المراحل الأخرى، بالإضافة إلى ما تتضمن تلك المرحلة من احتياجات ومتطلبات تحتم على القادة من امتلاك مستويات عليا في التفكير لما يقع على عاتقهم من مسؤولية في حل المشكلات المرتبطة بهم لإعدادهم إعدادًا جيدًا في خوض الحياة الجامعية، "كما تمتاز هذه المرحلة بأنها من أكثر شرائح المجتمع التي تتأثر بالظروف المحيطة" (أبوالحسن،٢٠١٨، ص ٩٠٥).

حدود الدِّراسة

- الحدود الموضوعية: تطبق هذه الدراسة لمعرفة درجة ممارسة التفكير المنظومي.
- الحدود المكانية: يتم إجراء هذه الدراسة على بعض مدارس المرحلة الثانوية الحكومية في مدينة الرياض.
- الحدود الزمانية: يتم إجراء هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (١٤٤١هـ-١٤٤٢هـ).
- الحدود البشرية: تطبق هذه الدراسة على جميع مجتمع الدراسة المكون من قائدي وقائدات مدارس الثانوية الحكومية بمدينة الرياض.

- الحدود الأدائية: حددت الدراسة الحالية باستبانة مقتبسة من مقياس التفكير المنظومي لـ(moor and Dolansky,2010).

أداة الدِّراسة

تم استخدام الاستبانة كأداة لهذه الدراسة وهي أداة تتيح جمع البيانات التي تتعلق بموضوع الدراسة ويتم من خلال استمارة يتم تعبئتها من قبل الفئة المستهدفة(ملحم،٢٠٠٠). وتتكون من مجموعة أسئلة قد تكون مفتوحة أو مغلقة توجّه إلى العينة المقصودة لجمع المعلومات التي تخدم أهداف البحث وتساؤلاته (حافظ وآخرون،٢٠٠٩). وتتميز الاستبانة بإمكانية تطبيقها على أعداد كبيرة وعدم الوصول إلى هوية المستهدف، مما يتيح له الراحة في تعبئتها بكل صدق وموضوعية وبالتالي الحصول على معلومات أكثر دقة، كما أنها لا تستغرق الوقت والجهد في جمع البيانات وتحليلها وهو ما يناسب الوقت المسموح به لإعداد هذه الدراسة، كما لا تتطلب اجتهادًا من الفئة؛ إذ أن المطلوب هو اختيار الجواب المناسب فقط (عباس وآخرون،٢٠١٩). لذلك تعتبر الاستبانة مناسبة لإجراءات أهداف الدراسة من حيث مناسبتها للوقت وسهولة الوصول للعينة وإمكانية جمع المعلومات وتنظيمها. وقد تم تصميمه بناءً على مقياس (moor and Dolansky,2010) لمناسبتها لأهداف هذه الدراسة وفقًا للخطوات التالية:

صدق الأداة:

المقصود بصدق الأداة: إلى أي مدى تقيس الغرض الذي وضعت من أجله(عياد،٢٠١٤)، أو ما هو دراسة مدى ممارسة التفكير المنظومي لدى قادة المدارس الثانوية الحكومية بمدينة الرياض؟ ولتحقيق ذلك اعتمدت الباحثة على صدق المحكمين لقياس صدق الاستبانة التي تكونت من ٢١ فقرة، وتم تحديد السادة المحكمين من عدد من الجامعات المحلية والعربية وعددهم (٧) محكمين، واحد برتبة أستاذ دكتور وواحد برتبة أستاذ مشارك وواحد برتبة أستاذ مساعد وأربعة برتبة دكتوراة لمعرفة مدى دقة وصياغة وانتماء فقرات الاستبانة لموضوع الدراسة وأهدافها، وقد شمل التعديل على حذف (٦) فقرات من مجموع (٢١) فقرة، لتصبح عدد فقرات الاستبانة مكونة من ١٥ فقرة بعد الصياغة والتعديل والتنقيح على بعض الفقرات حسب آراء المحكمين وملاحظاتهم.

التأكد من صلاحية أدوات الدراسة:

١-معامل الثبات:**Reliability Coefficient**

يقصد بثبات أداة القياس: أن تعطي النتائج نفسها إذا أعيد تطبيق الاستبانة على نفس العينة في نفس الظروف (الأغا،٢٠١٩) وتم أخذ عينة استطلاعية مقدارها (٢٦)، كما تم قياسه بالطرق التالية:

أ-معامل ثبات ألفاكرونباخ:

تم حساب معامل ثبات ألفاكرونباخ باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **SPSS**، وكانت النتائج:

جدول (٣-١) معاملات ألفاكرونباخ

الأبعاد	عدد العبارات	ألفاكرونباخ
البعد الأول: قراءة الشكل المنظومي.	٤	٠,٧٨٦
البعد الثاني: تحليل الشكل وإدراك العلاقات.	٤	٠,٧٦٨
البعد الثالث: تكملة العلاقات في الشكل.	٤	٠,٨٣٩
البعد الرابع: رسم الشكل المنظومي	٣	٠,٦٥١
الأداء ككل	١٥	٠,٩٢٠

الجدول أعلاه بيّن معاملات ألفاكرونباخ لكل بُعد من أبعاد أداة الدراسة، وللأداة ككل، فوجدنا أن القيم لمعاملات ألفاكرونباخ تراوحت ما بين (٠,٦٥١-٠,٨٣٩) للأبعاد، وللدرجة الكلية بلغت (٠,٩٢٠)، وهي قيم مرتفعة. نلاحظ ارتفاع قيمة كرونباخ ألفا للأداة ككل وذلك نسبة لأن قيمة ألفا كرونباخ تزيد بزيادة عدد العبارات المراد حسابها لها، خاصة وأن جميع قيم كرونباخ ألفا للأبعاد جاءت كبيرة وبالتالي عند حسابها للدرجة الكلية للاستبانة جاءت النتيجة أكبر من كل بُعد، مما يعني أن هناك ثبات في إجابات أفراد العينة في الإجابة على هذه الأداة، مما يعني أنه يمكن الاعتماد على هذه الأداة من حيث جمع البيانات، وكذلك إمكانية تعميم النتائج التي سوف تخرج بها هذه الدراسة.

ب-صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة:

يقصد بالاتساق الداخلي لأسئلة الاستبانة: هي قوة الارتباط بين درجات كل مجال (عبارات/أبعاد)، ودرجات أسئلة الاستبانة الكلية، والصدق ببساطة هو أن تقيس أسئلة الاستبانة أو الاختبار ما وضعت لقياسه، أي يقيس فعلًا الوظيفة التي يفترض أن يقيسها (عبد نور وجابر،٢٠١٦)، والجدول التالي يبين هذه المعاملات:

جدول (٣-٢) معاملات الاتساق الداخلي لعبارات أداة الدراسة.

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	.642(**)	٩	.786(**)
٢	.759(**)	١٠	.681(**)
٣	.657(**)	١١	.801(**)
٤	.587(**)	١٢	.739(**)
٥	.711(**)	١٣	.717(**)
٦	.788(**)	١٤	.490(**)
٧	.750(**)	١٥	.641(**)
٨	.574(**)		

جدول (٣-٤) بيّن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات أداة الدراسة والدرجة الكلية للأداة، فتبيّن أن معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠,٥٧٤-٠,٨٠١)، وهي قيم مرتفعة، مما يعني أن هناك اتساقًا داخليًا بين كل عبارة والدرجة الكلية للأداة.

معيار الحكم:

وضّح الجدول التالي معيار الحكم على فقرات الاستبيان والذي اعتمد مقياس ليكرت الخماسي (معظم الوقت، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا).

جدول رقم (٣-٣) المدى وأوزان الإجابات والآراء السائدة لها.

قيمة المتوسط	الوزن	الرأي السائد
من ١ إلى أقل من ١,٦٧	١	أبدًا
من ١,٦٧ إلى أقل من ٢,٦	٢	نادرًا
من ٢,٦ إلى أقل من ٣,٤	٣	أحيانًا
من ٣,٤ إلى أقل من ٤,٢	٤	غالبًا
من ٤,٢ إلى ٥	٥	معظم الوقت

إجراءات تطبيق الدراسة:

بعد تصميم أداة الدراسة تم القيام بالإجراءات التالية:

- تطبيق أداة الدراسة بتوزيعها إلكترونياً على أفراد الدراسة.
- تفريغ البيانات في برنامج (SPSS) لتحليلها إحصائياً.
- إيجاد الصدق والثبات لأداة الدراسة.
- تحليل الأداة إحصائياً.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تمت معالجة بيانات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة هذه الدراسة، وذلك على النحو التالي:

١. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لترتيب إجابات مفردات الدراسة لعبارات الاستبانة حسب درجة الموافقة.

٢. معامل ارتباط بيرسون Pearson))، لإيجاد العلاقة بين بعض المتغيرات، وكذلك إيجاد معامل الاتساق الداخلي، وتحديد نوع العلاقة بين المتغيرات والدرجة الكلية للأداة، وكذلك للإجابة على الفرضيات.

٣. معامل ألفاكرونباخ (ALPHA) لحساب ثبات محاور الدراسة، وأداة الدراسة.

٤. اختبار مربع كآي لاختبار استقلالية المتغيرات.

٥. اختبار (t) للعينتين المنفصلتين Independent sample t-test.

٦. اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA

نتائج الدراسة ومناقشتها

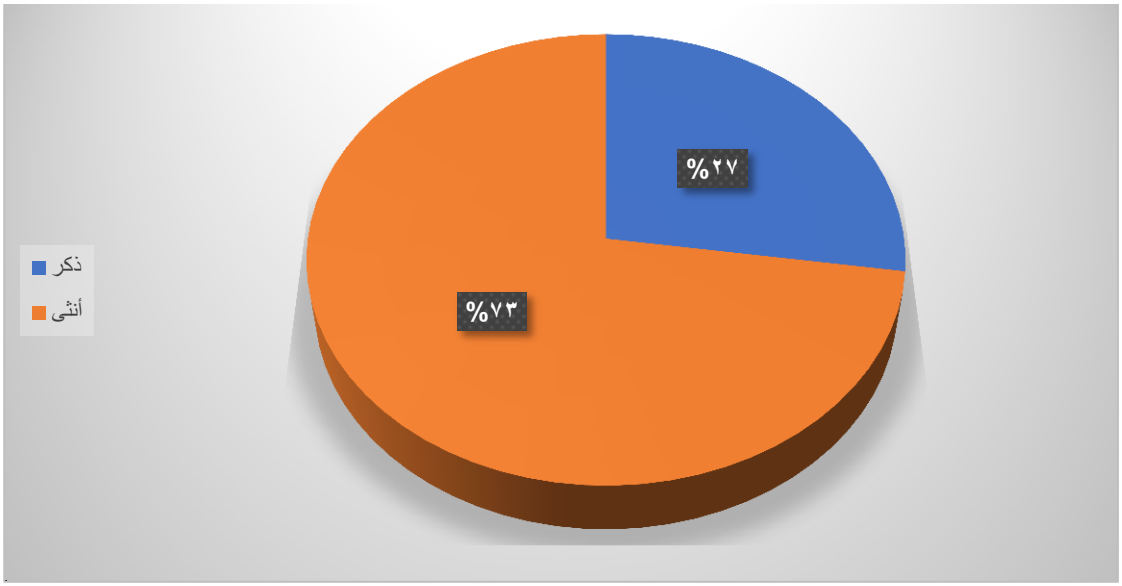
أولًا التحليل الإحصائي للبيانات الأولية:

أ- الجنس:

جدول (٤-١) توزيع أفراد العينة على حسب الجنس.

البيانات الأولية	توزيعات المتغير	التكرار	النسبة
النوع	ذكر	٦٣	٢٧,٣
	أنثى	١٦٨	٧٢,٧

يتضح من الجدول (٤-١) يبين النسب والتكرارات لتوزيع أفراد العينة على حسب البيانات الأولية فنجد أن غالبية أفراد العينة عبارة عن إناث بنسبة (٧٢,٧%)، بينما بلغت نسبة الذكور (٢٧,٣%).



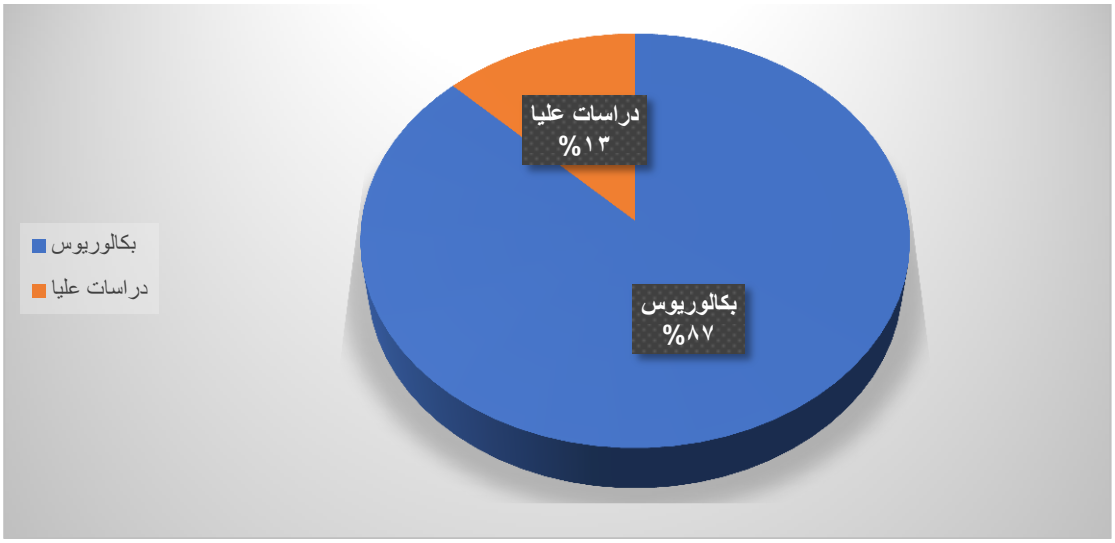
شكل (١) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الجنس

ب- المؤهل العلمي:

جدول (٤-٢) توزيع أفراد العينة على حسب المستوى العلمي.

البيانات الأولية	توزيعات المتغير	ا لتكرار	النسبة
المستوى التعليمي	بكالوريوس	٢٠٢	٨٧,٤
	دراسات عليا	٢٩	١٢,٦

يتضح من الجدول (٤-٢) يبين النسب والتكرارات لتوزيع أفراد العينة على حسب البيانات الأولية فنجد أن غالبية أفراد العينة بمستوى تعليمي بكالوريوس بنسبة (٨٧,٤%)، وما يعادل (١٢,٦%) منهم يحملون مؤهلات تعليمية دراسات عليا.



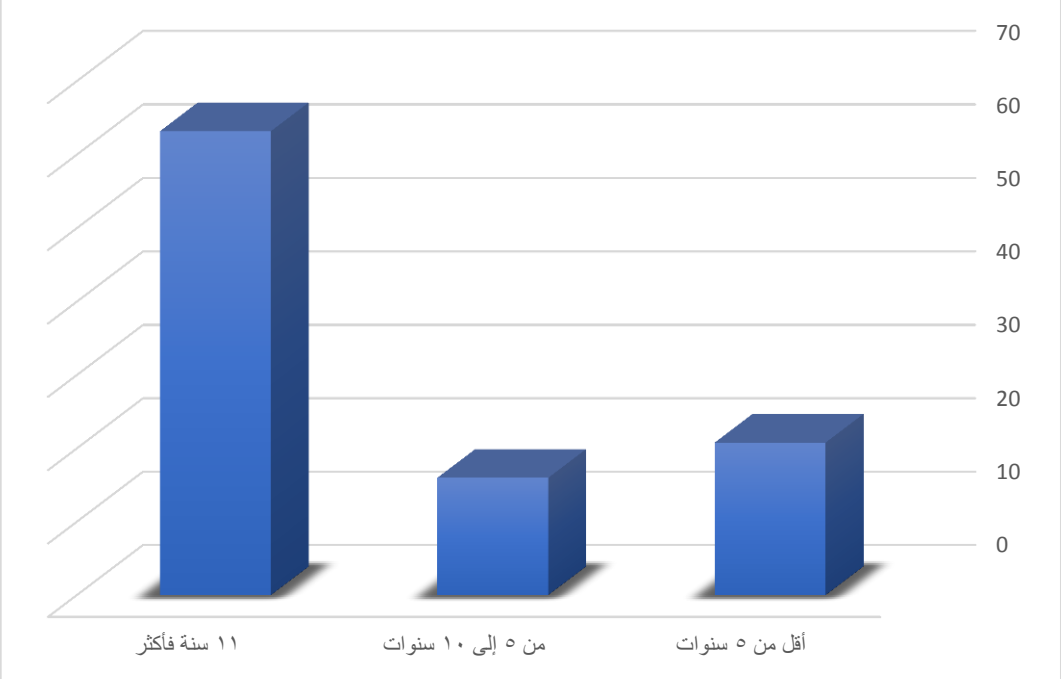
شكل (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي

ج-عدد سنوات الخبرة:

جدول (٤-٣) توزيع أفراد العينة على حسب عدد سنوات الخبرة.

البيانات الأولية	توزيعات المتغير	ا لتكرار	النسبة
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٤ ٨	٢٠,٨
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	٣ ٧	١٦
	١١ سنة فأكثر	١ ٤٦	٦٣,٢

وكما تبين أيضًا في الجدول (٤-٣) أن غالبيتهم بعدد سنوات خبرة (١١ سنة فأكثر) بنسبة (٦٣,٢%) يليه (أقل من ٥ سنوات) بنسبة (٢٠,٨%)، وأخيرًا (من ٥ إلى ١٠ سنوات) بنسبة (١٦%).



شكل (٣) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة

ثانيًا: التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدراسة على متغيرات الدراسة:

تم تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

-ما درجة ممارسة التفكير المنظومي لدى قادة مدارس الثانوية الحكومية بمدينة الرياض من وجهة نظرهم؟

وبشكل أكثر تحديدًا تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

– ما درجة قدرة القادة على تحديد أبعاد الشكل المنظومي للعمل الإداري؟

– ما درجة معرفة القادة على رؤية العلاقات بين الإدارة التربوية ومكونات المنظومة التربوية الأخرى؟

– ما درجة قدرة القادة على الربط بين عناصر العلاقات في العمل الإداري وإيجاد التوافقات بينها؟

– ما درجة مهارة القادة على الرؤية الشاملة لخطة العمل الإداري وتحديد علاقاته وأجزائه؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α=0.05) بين متوسط إجابات قائدي وقائدات مدارس الثانوية الحكومية للتفكير المنظومي تعزى إلى متغيرات المؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة، الجنس؟

في هذا الجزء تم عرض التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدراسة لمتغيرات الدراسة، من خلال أربعة أبعاد وهي:

البعد الأول: قراءة الشكل المنظومي.

البعد الثاني: تحليل الشكل وإدراك العلاقات.

البعد الثالث: تكملة العلاقات في الشكل.

البعد الرابع: رسم الشكل المنظومي.

التساؤل الرئيسي لأداة الدراسة:

نص التساؤل الرئيس لأداة الدراسة على" ما درجة ممارسة التفكير المنظومي لدى قادة مدارس الثانوية الحكومية بمدينة الرياض من وجهة نظرهم؟"

للإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أبعاد التفكير المنظومي لدى قادة المدارس الثانوية الحكومية بمدينة الرياض من وجهة نظرهم كما يلي:

أولاً: قراءة الشكل المنظومي.

جدول (٤-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات الموافقة لإجابات أفراد العينة على عبارات أبعاد قراءة الشكل المنظومي.

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة
أستطيع ان أميّز التغييرات المقترحة التي قد تؤثّر على المنظومة بأكملها	3.52	0.96	70.4	مرتفعة
أوظّف الاختلاف والتنوع بين أداء المعلمين لتحسين نظام المدرسة	3.67	0.91	73.4	مرتفعة
تتغيّر نتائج بعض الإجراءات الإدارية بحسب حالة النظام.	3.50	0.95	70	مرتفعة
تتغير نتائج بعض الإجراءات الإدارية بحسب اختلاف الزمن	3.36	0.94	67.2	مرتفعة
الأبعاد ككل	**3.51**	**0.94**	70.2	مرتفعة

الجدول أعلاه عبارة عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات الموافقة لعبارات أبعاد قراءة الشكل المنظومي، فنجد أن المتوسط العام بلغ (٣,٥١ من ٥) يقع بداخل الفئة الرابعة لمعيار ليكرت الخماسي (٣,٤ إلى ٤,٢) مما يعني أن أفراد العينة موافقين بدرجة مرتفعة على عبارات أبعاد قراءة الشكل المنظومي.

يتضح في الجدول السابق أن العبارة "أوظّف الاختلاف والتنوع بين أداء المعلمين لتحسين نظام المدرسة" حصلت على أعلى معدل بمتوسط بلغ (٣,٦٧) وإجابة عامة غالبًا، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الزيارات الفنية الدورية التي يقوم بها القائد داخل الصف المدرسي، تزيد من معرفة القادة لنقاط القوة والضعف لدى المعلمين، حيث تتضمن الخطط التشغيلية للقائد على برامج تنمية مهنية يتم فيها استثمار الاختلاف والتنوع بين المعلمين وهي معارضة لما جاءت به دراسة (الأغا،٢٠١٩).

بينما حصلت العبارة "تتغير نتائج بعض الإجراءات الإدارية بحسب اختلاف الزمن" على أقل معدل بمتوسط بلغ (٣,٣٦)، وإجابة عامة أحيانًا. وتعزو الباحثة ذلك إلى أن تجاهل بعض القادة لعامل الزمن الذي يلعب دورًا مهما في نجاح النظام أو فشله هي نتيجة اتباع القادة للطريقة التقليدية في إدارة المدرسة وتلك النتيجة تتوافق مع ما ذكره (الأغا،٢٠١٩). وتدعم هذه النتيجة

دراسة Norqvist and Ärlestig (2020) أن بعض المدارس لا تعطي أهمية بالغة لعامل اختلاف الزمن، مما ينتج عنه قصور في الأداء القيادي فتتأثر المنظومة التعليمية سلبًا وتؤخر تطورها.

واتضح من الجدول السابق أن العبارة "أستطيع أن أميّز التغييرات المقترحة التي قد تؤثّر على المنظومة بأكملها" بمتوسط بلغ (٣,٥٢) وإجابة عامة غالبًا، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن ارتفاع الخبرة الميدانية لدى بعض القادة يعود إلى خبرتهم في عملية التدريس سابقًا مما أنتج عنه معرفة عميقة في تمييز التغييرات التي قد تؤثر على المنظومة التعليمية، بالإضافة إلى خبرتهم في المجال القيادي والإداري، وهذا ما جاء موافقًا لدراسة (عبد نور وجابر،٢٠١٦).

وأخيرًا حصلت العبارة "تتغيّر نتائج بعض الإجراءات الإدارية بحسب حالة النظام" بمتوسط بلغ (٣,٥٠) وإجابة عامة غالبًا، وتبرهن هذه النتيجة إلى أن جهود وزارة التعليم في برامج التطوير الدوريّة التي تطلع القادة بها على مستجدات النظام والتوجهات الحديثة أحدثت فارق إيجابي للمنظومة التعليمية ككل، وهو ما اتفق مع دراسة (علي،٢٠١٢).

ويعود سبب الارتفاع في أبعاد قراءة الشكل المنظومي إلى أن القادة يدوّنون الإجابات بناءً على ما يرونه مناسبًا في بيئة العمل وعلى ما يملكونه من معرفة ومعلومات سابقة وما يضيفونه من معرفة جديدة، وليس كما يفعلونه في واقع عملهم الإداري وهذا ما تتفق عليه دراسة (عبد نور وجابر،٢٠١٦). وتفسر ذلك النظرية البنائية أن القادة لديهم قدرة على بناء المعرفة وتكوين نماذج لها من خلال الخبرات السابقة والجديدة، وهذه المعرفة قائمة على حاجة القادة واهتماماتهم، ولا تعكس بالضرورة واقعهم الفعلي، وهنا تتضح الفجوة بين المعرفة النظرية والتطبيقية (الكامل،٢٠٠٣).

ثانيًا: أبعاد تحليل الشكل وإدراك العلاقات.

ويجيب هذا التحليل الإحصائي على السؤال الفرعي الثاني وهو ما درجة قدرة القادة على رؤية العلاقات بين الإدارة التربوية ومكونات المنظومة التربوية الأخرى؟

جدول (٤-٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات الموافقة لإجابات أفراد العينة على عبارات أبعاد تحليل الشكل وإدراك العلاقات.

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة
استدل من خلال المشكلة المطروحة على وجود سلسلة من الموضوعات المرتبطة بها.	3.55	0.89	71	مرتفعة
أحرص على بناء العلاقات الجيدة بين أعضاء فريق العمل.	4.08	0.89	81.6	مرتفعة
أقترح الحلول التي تواجه العمل ولا تتأثر بغياب أفراد معيّنين.	3.87	0.86	77.4	مرتفعة
استنتج أن بعض مشاكل المنظومة ناتجة من أحداث ماضية.	3.29	0.93	65.8	متوسطة
الأبعاد ككل	3.70	0.89	70.2	مرتفعة

الجدول أعلاه عبارة عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات الموافقة لعبارات أبعاد تحليل الشكل وإدراك العلاقات، فنجد أن المتوسط العام بلغ (٣,٧٠ من ٥) يقع بداخل الفئة الرابعة لمعيار ليكرت الخماسي (٣,٤ إلى ٤,٢)

يتضح في الجدول السابق أن العبارة "أحرص على بناء العلاقات الجيدة بين أعضاء فريق العمل "حصلت على أعلى معدل بمتوسط بلغ (٤,٠٨) وإجابة غالبًا، وتعزو الباحثة ذلك إلى القيم الثقافية والدينية المستمدة من التشريع الإسلامي تدعو إلى المعاملة الحسنة بين أفراد المجتمع ، قال الله تعالى "فَبِمَا رَحْمَةٍ مِنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ"(القرآن الكريم، آل عمران:١١) وعَنْ أَبِي ذَرٍّ قَالَ: قَالَ لِي رَسُولُ اللهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ:" اتَّقِ اللهِ حَيْثُمَا كُنْتَ، وَأَتْبِعِ السَّيِّئَةَ الحَسَنَةَ تَمْحُهَا، وَخَالِقِ النَّاسَ بِخُلُقٍ حَسَنٍ" رواه الترمذي(الترمذي،١٩٩٨،ص ٤٢٣)، وهذا ما تطابق مع النتيجة التي جاءت بها دراسة الأغا(٢٠١٩). وتفسر ذلك نظرية الشبكة الإدارية لبليك وموتون Blake and Mouton التي تقوم على أن السلوك القيادي يُبنى على اتجاهين أحدهما الاهتمام بالعاملين واحتياجاتهم والآخر ينصب على الاهتمام بجانب العمل وتحقيق

أهدافه، وترى النظرية بأن الاهتمام بالعمل والعاملين مكملان لبعضهما، ويجب على القائد العمل على التوازن بينهما(القحطاني،٢٠١٦).

بينما حصلت العبارة "استنتج أن بعض مشاكل المنظومة ناتجة من أحداث ماضية" على معدل أقل بمتوسط بلغ (٣,٢٩) وإجابة أحيانًا. وتفسر الباحثة تلك النتيجة إلى قصور بعض القادة على إدراك ما يترتب على صناعة القرار من نتائج مستقبلية قد تتأثر بها المنظومات التربوية، وهي ما اتفقت عليه الدراسة الحالية مع دراسة (الطائي وإسماعيل،٢٠١٦). وهذا ما تؤكده نظرية التعقيد (الفوضى) التي تركز على أن فهم الأنظمة يتم من المعرفة الجيدة والرؤية العميقة لتأثير الأحداث وارتباط بعضها ببعض، لذلك يساهم التفكير المنظومي على فاعلية القيادة وكفاءتها وجعلها أكثر إبداعًا (Shaked &Schechter,2016).

وأخيرًا العبارة "استدل من خلال المشكلة المطروحة على وجود سلسلة من الموضوعات المرتبطة بها" بمتوسط بلغ (٣,٥٥) وإجابة غالبًا، وتفسر هذه النتيجة إلى أن معظم القادة يمتلكون الخلفية النظرية الجيدة لمفهوم التفكير المنظومي وساعدهم في ذلك التواصل الجيد مع المشرفين وقادة المدارس الأخرى، إلا أنهم بحاجة أكثر للتنسيق بين المنظومات التعليمية وتبادل الخبرات والتجارب بين مدارس الدول المتقدمة في التعليم لإحداث التغيير والتطوير المأمول وهذا ما اتفقت عليه دراسة (رضوان وآخرون،٢٠١٤).

ثالثًا: أبعاد تكملة العلاقات في الشكل.

ويجيب هذا التحليل الإحصائي على السؤال الفرعي الثالث وهو ما درجة قدرة القادة على الربط بين عناصر العلاقات في العمل الإداري وإيجاد التوافقات بينها؟

جدول (٤-٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتوزيع أفراد العينة على عبارات أبعاد تكملة العلاقات في الشكل.

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة
أحدد سبب المشكلة عن طريق تحليل ظروفها ومسبباتها.	3.77	0.86	75.4	مرتفعة
أدقّق بالكيفية التي حصلت بها الأحداث.	3.65	0.85	73	مرتفعة
أبحث عن السبب والنتيجة التي تحدث في موقف معيّن.	3.73	0.90	74.6	مرتفعة
أحلّل العلاقة بين التغييرات المتعددة وكيف تؤثر على بعضها البعض.	3.68	0.88	73.6	مرتفعة
الأبعاد ككل.	3.71	0.87	74.2	مرتفعة

الجدول أعلاه عبارة عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات الموافقة لعبارات أبعاد تكملة العلاقات في الشكل، فنجد أن المتوسط العام بلغ (٣,٧١ من ٥) يقع بداخل الفئة الرابعة لمعيار ليكرت الخماسي (٣,٤ إلى ٤,٢).

يتضح في الجدول السابق أن عبارة "أحدد سبب المشكلة عن طريق تحليل ظروفها ومسبباتها" حصلت على أعلى معدل بنسبة (3.77) مما يعني أن أفراد العينة غالبًا ما يرون أن هناك توفر لعنصر تكملة العلاقات في الشكل. وتعزو الباحثة ذلك إلى تمتع القادة برؤية واضحة للعلاقات التنظيمية في المدارس، فتنظيم الموقف التعليمي يساعد في تنظيم البنية المعرفية للقادة، وهذا ما جاء موافقًا لدراسة (العبوس،٢٠١٨). تلك النتيجة تفسرها نظرية أوزبل المعرفي الذي يرى أن تنظيم البنية المعرفية للفرد من خلال الخبرات السابقة والجديدة تعزز التعلم الصحيح، وهذا ما يقوم عليه التفكير المنظومي من حيث قدرة القادة على ممارسة أنماط التفكير العليا التي تقوم على معالجة المعلومات وتعليل الأسباب ومن ثم تحليل العلاقات بين الأحداث وكيفية حدوثها وصولاً إلى استنباط النتائج (Malsawmi et al, 2015).

بينما حصلت العبارة "أدقّق بالكيفية التي حصلت بها الأحداث" على أقل معدل بمتوسط بلغ (٣,٦٥) وإجابة غالبًا. وتفسر هذه النتيجة إلى أن قادة المدارس بحاجة إلى مزيد من البرامج التطبيقية والعملية القائمة على منهجية التفكير المنظومي وكيفية ممارسته في العمل القيادي وتلك النتيجة تتعارض مع ما جاءت بها دراسة (العبوس،٢٠١٨).

ومن ثم العبارة "أبحث عن السبب والنتيجة التي تحدث في موقف معيّن" بمتوسط بلغ (٣,٧٣) وإجابة غالبًا، وترى الباحثة أن ذلك يعود إلى طبيعة التفكير الخطي لقادة المدراس والتي تتطلب التغلب على المشكلات المدرسية اليومية المتكررة وهذا موافق لما جاءت به دراسة (Shaked & Schechter,2016).

وأخيرًا أسفرت نتيجة العبارة "أحلّل العلاقة بين التغييرات المتعددة وكيف تؤثر على بعضها البعض" بمتوسط بلغ (٣,٦٨) وإجابة غالبًا، وترجع الباحثة ذلك إلى أن القيم التنظيمية كالمسؤولية والنزاهة تستلزم استشعار القادة للتغييرات البيئية ومدى تأثير البيئة على المنظومة التعليمية، والتفكير المنظم يكسب القادة معطيات صحيحة تساهم في بناء رؤية أكثر دقة في فهم أبعاد التأثير وما تنطوي عليه من نتائج كما تتفق مع ذلك دراسة (الأغا،٢٠١٩).

رابعًا: أبعاد رسم الشكل المنظومي.

ويجيب هذا التحليل الإحصائي على السؤال الفرعي الرابع وهو ما درجة مهارة القادة على الرؤية الشاملة لخطة العمل الإداري وتحديد علاقاته وأجزاؤه؟

جدول (٤-٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتوزيع أفراد العينة على عبارات أبعاد رسم الشكل المنظومي.

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة
أسمح للجميع بتقديم رؤيته تجاه حدث معيّن.	3.69	0.88	73.8	مرتفعة
أطلب المساعدة لحل المشكلات المدرسية	3.32	0.94	66.4	متوسطة
أوثّق الاستراتيجيات والاجراءات الإدارية ولا أعتمد على الذاكرة.	3.81	0.87	76.2	مرتفعة
الأبعاد ككل.	3.61	0.90	72.2	مرتفعة

الجدول أعلاه عبارة عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات الموافقة لعبارات أبعاد رسم الشكل المنظومي، فنجد أن المتوسط العام بلغ (٣,٦١ من ٥) يقع بداخل الفئة الرابعة لمعيار ليكرت الخماسي (٣,٤ إلى ٤,٢).

يتضح في الجدول السابق أن عبارة " أوثّق الاستراتيجيات والإجراءات الإدارية ولا أعتمد على الذاكرة" حصلت على أعلى معدل بمتوسط بلغ (٣,٨١) وإجابة غالبًا، وترى الباحثة أن ذلك يرجع إلى أن مكاتب التعليم التابعة لوزارة التعليم المخولة بمتابعة أعمال القادة والإشراف عليها تلزم القادة على توثيق الإجراءات الإدارية لضبط سير العمل وهذا ما اتفقت عليه دراسة (الأغا،٢٠١٩).

بينما حصلت العبارة "أطلب المساعدة لحل المشكلات المدرسية" على المعدل الأقل بمتوسط بلغ (٣,٣٢) وإجابة أحيانًا. وتعزو الباحثة ذلك إلى أن المجتمعات الإنسانية تطرأ عليها التغييرات بشكل مستمر، مما لا تتضمنها لوائح النظام، وهذا ما يميز التفكير المنظومي الذي يعمل بمرونة تساعد القادة في مواجهة التحديات التي لا يمكن التنبؤ بها وفق أنظمة التفكير الأخرى كالخطي، الاستقرائي، وغيرها. وتفيد دراسة علي(٢٠١٢) أن درجة الحرية المقيدة التي يمارسها القادة في معالجة المشكلات قد تعيق كفاءة القادة في إحداث التوازن في المنظومة التعليمية خصوصًا عند المواقف التي تتطلب التدخل السريع لحل المشكلات التي لا تتضمنها اللوائح الوزارية ،ومن هذا المنظور ترى الباحثة أن السلطة المركزية توضح عجز القادة أحيانًا من اتخاذ إجراءات مختلفة وهذا ما جاء موافقًا لدراسة (علي،٢٠١٢).

وأخيرًا جاءت العبارة "أسمح للجميع بتقديم رؤيته تجاه حدث معيّن" بمتوسط بلغ (٣,٦٩) وإجابة غالبًا، وتفسر الباحثة ميل قادة المدارس إلى الشورى عند اتخاذ قرار ما يعود إلى المنهجية الإسلامية القائمة على مشاركة القائد موظفيه في صنع القرار، تلك القيمة التي تتفق مع البنية الإنسانية والفكرية تجذّرت في المواقف القيادية منذ الأزل، يظهر ذلك جليًا في قوله تعالى "قَالَتْ يَا أَيُّهَا الْمَلَأُ أَفْتُونِي فِي أَمْرِي مَا كُنتُ قَاطِعَةً أَمْرًا حَتَّىٰ تَشْهَدُونِ"(القرآن الكريم، النمل:٣٢). ومعرفة وجهات النظر المختلفة تساعد في نمو التفكير المنظومي في معالجة المشكلات وهذا موافق لدراسة (Shaked & Schechter,2016).

الفروق بين المتغيرات الشخصية في أبعاد أداة الدراسة:

الغرض من هذا الاختبار معرفة مدى تأثير المتغيرات الشخصية في الإجابة عن أداة الدراسة وذلك لأن بعض المتغيرات الشخصية قد تحدث فرقًا ظاهريًا عند الإجابة عن كل متغير على حده وهي كما يلي:

أولًا: الفروق وفقًا لمتغير الجنس:

كان السؤال الثاني هو: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α=0.05) بين متوسط إجابات قائدي وقائدات مدارس الثانوية الحكومية للتفكير المنظومي تعزى إلى متغيرات المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة والجنس؟

لمعرفة الفروق في الإجابة على كل بُعد من أبعاد أداة الدراسة وفقًا لمتغير الجنس، تم استخدام اختبار (t) للعينتين المستقلتين Independent sample t-test كما يلي:

جدول رقم (٤-٨) الفروق بين متوسطات أبعاد أداة الدراسة وفقًا لمتغير الجنس.

الأبعاد	الجنس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (t)	مستوى الدلالة الإحصائية
قراءة الشكل المنظومي	ذكر	3.39	0.77	-1.460	.146
	ذكر	3.55	0.73		
تحليل الشكل وإدراك العلاقات	أنثى	3.57	0.80	-1.724	.086
	ذكر	3.75	0.66		
تكملة العلاقات في الشكل	أنثى	3.48	0.83	-2.916	.004
	ذكر	3.79	0.66		
رسم الشكل المنظومي	أنثى	3.53	0.75	-1.007	.315
	ذكر	3.64	0.67		

الجدول أعلاه عبارة عن الفروق بين متغيرات جنس أفراد العينة في أبعاد أداة الدراسة فمن خلال قيم مستويات الدلالة الإحصائية لاختبار (t) المقابلة لكل بُعد على حدة نجدها أكبر من (٠,٠٥) عند جميع الأبعاد ما عدا بُعد (تكملة العلاقات في الشكل) حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار (t) المقابلة له (٠,٠٠٤) أقل من (٠,٠٥) مما يعني وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات أبعاد تكملة العلاقات في الشكل تعود إلى متغير الجنس وذلك عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)، أي الإجابة على هذا المحور تختلف باختلاف الجنس (ذكر، أنثى). وتعزو الباحثة ذلك إلى اختلاف أنماط وأساليب التفكير بين الذكر والأنثى، وتؤكد دراسة (٢٠١٨) Randle and Stroink أن الإناث أكثر إبداعًا في التفكير من الذكور، وهي نتيجة معارضة لما جاءت به دراسة (الأغا،٢٠١٦)، وهذه النتيجة تؤكده ما قام به الدكتور Richard Haier أستاذ علم النفس في جامعة كاليفورنيا عام ٢٠٠٦، أن أدمغة الإناث تفوق أدمغة الذكور في حجم الخلايا العصبية المسؤولة عن معالجة المعلومات اثناء التفكير وهي ما تسمى بالمادة الرمادية، مما يعني قدرة الإناث أعلى من الذكور في النشاطات العقلية التي تتطلّب التواصل بين مراكز مخية عديدة(شريف و كامل،٢٠١٤).

ثالثًا: الفروق وفقًا لمتغير المستوى التعليمي:

لمعرفة الفروق في الإجابة على كل بُعد من أبعاد أداة الدراسة وفقًا لمتغير المستوى التعليمي، تم استخدام اختبار (t) للعينتين المستقلتين Independent sample t-testكما يلي:

جدول رقم (٤-٩) الفروق بين متوسطات أبعاد أداة الدراسة وفقًا لمتغير المستوى التعليمي.

الأبعاد	المستوى التعليمي	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (t)	مستوى الدلالة الاحصائية
قراءة الشكل المنظومي	بكالوريوس	3.49	0.74	-1.073	.284
	دراسات عليا	3.65	0.75		
تحليل الشكل وإدراك العلاقات	دراسات عليا	3.65	0.68	2.419	.021
	بكالوريوس	4.02	0.77		
تكملة العلاقات في الشكل	دراسات عليا	3.69	0.73	-.975	.336
	بكالوريوس	3.82	0.66		
رسم الشكل المنظومي	دراسات عليا	3.62	0.70	.381	.703
	بكالوريوس	3.56	0.58		

الجدول أعلاه عبارة عن الفروق بين متوسطات أبعاد أداة الدراسة تعود إلى المستويات التعليمية لأفراد العينة فمن خلال قيم مستويات الدلالة الإحصائية لاختبار (t) المقابلة لكل بُعد على حدة نجدها أكبر من (٠,٠٥) عند جميع الأبعاد ما عدا بُعد(تكملة العلاقات في الشكل) حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة الإحصائي لاختبار (t) المقابلة له (٠,٠٢١) أقل من (٠,٠٥) مما يعني وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات أبعاد تكملة العلاقات في الشكل تعود إلى متغير المستوى التعليمي لأفراد العينة وذلك عند مستوى دلالة إحصائي (٠,٠٥)، أي الإجابة على هذا المحور تختلف باختلاف المستوى التعليمي (بكالوريوس، دراسات عليا). وتعزو الباحثة ذلك إلى أن للتعلم أثرًا إيجابيًا في توسيع مدارك القادة من خلال التأمل والفهم والقراءة والاطلاع المستمر على سياسات الدول والتوجهات العالمية في التعليم والتي تلعب دورًا هامًا في تحسين الممارسات القيادية والنمو المهني للقادة وهو ما اتفق مع دراسة (Pang & Pisapia,2012).

ثالثًا: الفروق وفقًا لمتغير سنوات الخبرة:

لمعرفة الفروق في الإجابة على كل بُعد من أبعاد أداة الدراسة وفقًا لمتغير سنوات الخبرة، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA كما يلي:

جدول رقم (٤-١٠) الفروق بين متوسطات أبعاد أداة الدراسة وفقًا لمتغير سنوات الخبرة

الأبعاد	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
قراءة الشكل المنظومي	بين المجموعات	52.243	2	26.122	3.033	.040
	داخل المجموعات	1963.480	228	8.612		
تحليل الشكل وإدراك العلاقات	بين المجموعات	51.708	2	25.854	3.344	.037
	داخل المجموعات	1762.898	228	7.732		
تكملة العلاقات في الشكل	بين المجموعات	37.444	2	18.722	2.292	.103
	داخل المجموعات	1862.279	228	8.168		
رسم الشكل المنظومي	بين المجموعات	7.456	2	3.728	.871	.420
	داخل المجموعات	975.618	228	4.279		

الجدول أعلاه عبارة عن الفروق بين متوسطات أبعاد أداة الدراسة تبعًا لمتغير سنوات خبرة أفراد العينة، فمن خلال قيم مستويات الدلالة الإحصائية لاختبار (F) المقابلة لكل بُعد على حدة نجدها أكبر من (٠,٠٥) عند أبعاد (تكملة العلاقات في الشكل، رسم الشكل المنظومي) مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سنوات خبرة أفراد العينة عند هذين البُعدين، بينما المقابلة للبُعدين (قراءة الشكل المنظومي، تحليل الشكل وإدراك العلاقات) أقل من (٠,٠٥) ما يعني أن

هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات هذين البُعدين تعود إلى متغير عدد سنوات الخبرة وذلك عند مستوى دلالة إحصائي (٠,٠٥)، أي الإجابة عليهما تختلف باختلاف سنوات خبرة كل فرد من أفراد العينة. وتعزو الباحثة ذلك إلى أنه كلما زادت خبرة القائد في مجال عمله أصبح أكثر وعيًا ودراية ببيئة العمل وأكثر إدراكًا للعلاقات بين مكونات المنظومة، مما يمكنه من الرؤية الشمولية التي تعتمد على التفكير المنظومي، ويشير Nagahi et al. (2019) أن فهم الأنظمة لا تكتفي فقط بالمعرفة الإدارية والفنية للمنظومة ولكن تتطلب أيضًا سنوات من الخبرة، حيث أن البيئات تتزايد في التعقيد التي تتطلب اتخاذ قرارات دقيقة في معالجتها. وهذا ما جاء موافقًا لدراسة (رضوان وآخرون،٢٠١٤).

العلاقة بين المتغيرات:

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين المتغيرات كما يبين الجدول التالي:

جدول (٤-١١) العلاقة بين المتغيرات.

الأبعاد	قراءة الشكل المنظومي	تحليل الشكل وإدراك العلاقات	تكملة العلاقات في الشكل	رسم الشكل المنظومي
قراءة الشكل المنظومي	1			
تحليل الشكل وإدراك العلاقات	.728(**)	1		
تكملة العلاقات في الشكل	.745(**)	.791(**)	1	
رسم الشكل المنظومي	.530(**)	.689(**)	.703(**)	1

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

الجدول أعلاه عبارة عن علاقات الارتباط بين أبعاد أداة الدراسة فنجدها جميعًا دالة عند مستوى (٠,٠١) وتراوحت ما بين (٠,٥٣٠-٠,٧٩١) ما بين متوسطة ومرتفعة.

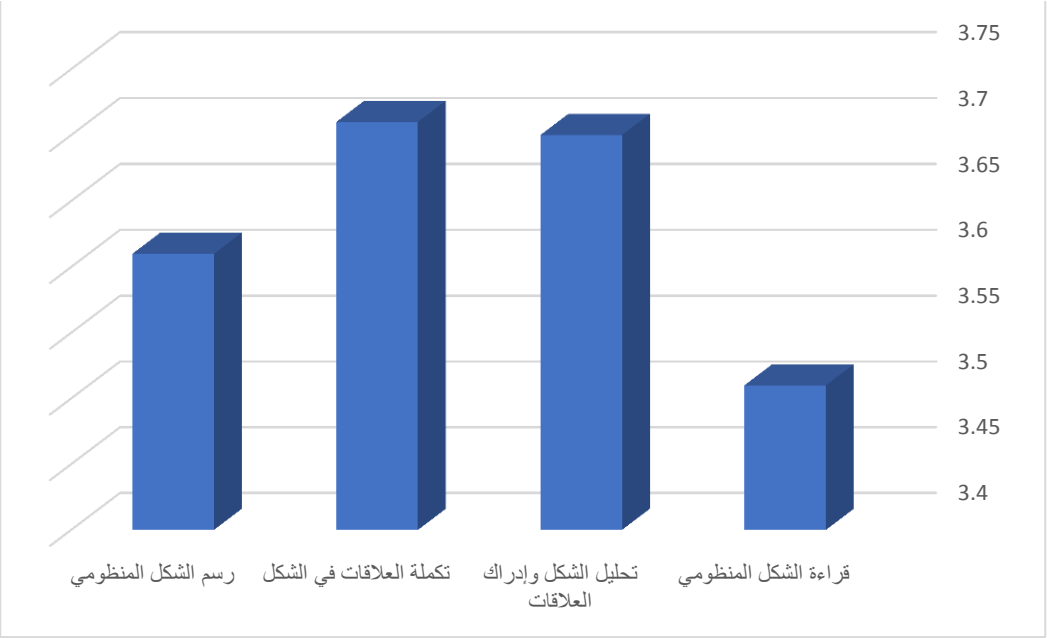
ترتيب الأبعاد بناء على المتوسطات الحسابية:

الجدول التالي يبين ترتيب الأبعاد وفقًا لمتوسط كل بُعد على حدة:

جدول (٤-١٢) ترتيب الأبعاد وفقًا للمتوسطات الحسابية.

الأبعاد	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
قراءة الشكل المنظومي	3.51	0.94	٤
تحليل الشكل وإدراك العلاقات	3.70	0.89	٢
تكملة العلاقات في الشكل	3.71	0.87	١
رسم الشكل المنظومي	3.61	0.90	٣

الجدول أعلاه عبارة عن ترتيب الأبعاد وفقًا لمتوسط كل بُعد على حدا فنجد أن بُعد تكملة العلاقات في الشكل في بداية الترتيب، يليها بُعد تحليل الشكل وإدراك العلاقات ومن ثم رسم الشكل المنظومي، وأخيرًا بُعد قراءة الشكل المنظومي، الشكل التالي يبين هذه المتوسطات:



شكل رقم (٤) قراءة الشكل المنظومي

يتضح في الشكل أعلاه أن بُعد تكملة العلاقات حاز على المرتبة الأولى بمتوسط بلغ (٣,٧١)، وفي المرتبة الثانية بعُد تحليل الشكل وإدراك العلاقات بمتوسط بلغ (٣,٧٠) وفي المرتبة الثالثة بُعد رسم الشكل المنظومي بمتوسط بلغ (٣,٦١) وفي المرتبة الأدنى بُعد قراءة الشكل المنظومي بمتوسط بلغ (٣,٥١).

وهذا يدل على أن القادة لديهم معرفة بالهياكل التنظيمية التي تمكنهم من معرفة التشابه والاختلاف وإيجاد الخلل في العناصر الإدارية والتي يتضح من بعد تكملة العلاقات في الشكل، كما يمتاز القادة بمعرفة العلاقات وخصائصها وتصنيفها بين عناصر المنظومة كالوزارة والطلاب والمعلمين والمناهج من خلال تحليل الشكل وإدراك العلاقات، ولكن يتضح أن لديهم قصورًا في قراءة الشكل المنظومي الذي يحدد أبعاد العمل الإداري من حيث معرفة الأجزاء الرئيسية والأجزاء الفرعية وتحديد العلاقة بينهما، كما لديهم معرفة إلى حد ما في النظرة الشمولية للمنظومة التعليمية ككل والتي تتضح من خلال رسم الشكل المنظومي.

وهذا ما تؤكده دراسة Norqvist and Ärlestig (٢٠٢٠) أن القادة يتمتعون بمعرفة كبيرة في الهيكلة التنظيمية ساعدهم في ذلك طبيعة الأنظمة الهرمية، لكن منظور تفكير الأنظمة غير متطور الذي يستند عليه التفكير المنظومي.

التوصيات : في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

١-قيام الباحثين بإجراء دراسات تتناول التفكير المنظومي والاتجاهات الحديثة في تطوير النظم.

٢-على الإدارات التعليمية بمنطقة الرياض الاستفادة من خبرات القيادات الإدارية المتوفرة حاليًا في تطوير القيادات المدرسية حاليًا وتدريبها على التفكير المنظومي لإحداث التطوير في مدارسهن بما يواكب رؤية ٢٠٣٠.

٣-توصي الباحثة قادة المدراس بالتعليم المستمر لما له من أثر إيجابي على زيادة كفاءة القادة وقدرتهم الإدارية.

٥-دعم التعاون وتبادل الخبرات القيادية بين قائدي وقائدات المدراس بشكل عام.

المقترحات :

١- نشر مفاهيم التفكير المنظومي للقيادات العليا لأهميتها في فهم وإعادة بناء هندسة النظم التربوية.
٢- العمل على توفير خبراء ومتخصصين في التفكير المنظومي والتفكير بالأنظمة من أجل وضع برامج تطبيقية فعالة تسهم في تحقيق رؤية ٢٠٣٠.
٣- إجراء دراسات أخرى عن التفكير المنظومي للقيادات المدرسية بمراحله الأخرى، واستخدام المقابلة والملاحظة كأدوات للدراسة للوصول إلى نتائج أدق.
٤- دراسة متغيرات أخرى كالكفاءة الذاتية للقادة أو حل المشكلات غير التي تمت دراستها في هذه الدراسة تسهم في تطوير عملية القيادة التربوية.

المراجع العربية :

الترمذي، محمد بن عيسى. (١٩٩٨). *الجامع الكبير*. دار الغرب الإسلامي.

الأغا، ناصر. (٢٠١٩). إطار مقترح لتطبيق التفكير النظمي في إدارة المدارس الثانوية الخاصة في فلسطين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث،٣٣ (١)،١٢٥-١٥٨.

الأغا، ناصر جاسر. (٢٠١٧). إدارة الأنظمة التربوية في ضوء التفكير النظمي رؤية منهجية. المجلة العلمية، (٤)،١٧٢-٢٠٨.

ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين. (١٩٩٣). لسان العرب. دار صادر.

أبوالحسن، نورهان أشرف. (٢٠١٨). التفكير المنظومي وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية–جامعة بورسعيد، (٢٤)،٩٠١-٩٣٩.

إسماعيل، دينا محمد. (٢٠١٢). سيكولوجية التفكير المنظومي. دار الفكر العربي.

جبران، علي محمد. (٢٠١١). المدرسة كمنظمة متعلمة والمدير كقائد تعليمي من وجهة نظر المعلمين في الأردن. الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية، ١٩ (١)،٤٢٧-٤٥٨.

حافظ، عبد الرشيد، آل غالب، ليلى، السريحي، حسن، السعد، صالح، الضرمان، فالح ويوسف، عواطف. (٢٠٠٩). التفكير والبحث العلمي. مركز النشر العلمي جامعة الملك عبد العزيز.

حسانين، عبد الرحيم محمد. (٢٠١٨). التفكير المنظومي كمدخل لتطوير العملية التدريبية في المؤسسات العامة رؤية مقترحة. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، ٢(٧)،٩١-١١٣.

حميد، زينب كريم. (٢٠١٤). قلق التدريس وعلاقته بسمات الشخصية المبدعة للمتقدمين في اختبار صلاحية التدريس في الجامعة[رسالة ماجستير غير منشورة]جامعة بابل. كلية التربية للعلوم الإنسانية العراق.

داغستاني، محمد كامل (٢٠١٤، فبراير ٢٦). السلوك التنظيمي والتميز المؤسسي. Facebook. https://tinyurl.com/y6drnuot.

رضوان، أحمد محمود، طلافحة، إبراهيم والمصاروة، أسامة. (٢٠١٤). درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في لواء بني عبيد للتفكير النظمي من وجهة نظر المعلمين. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية،٢٢(١)،١٣٩-١٧١.

الرميسي، هدى مصطفى. (٢٠١٩). نمذجة العلاقات السببية بين الأسلوب الابتكاري ومهارات التفكير المنظومي وحل المشكلات لدى عينة من طلاب الجامعة[رسالة ماجستير غير منشورة]جامعة طنطا.

زكريا، محمود شرف. (٢٠١٢، مايو، ١٦-١٧) التفكير المنظومي وتوظيفه في فهم بعض القضايا المرتبطة بتخصص المكتبات والمعلومات؛ دراسة نظرية أساس [عرض ورقة]. المؤتمر العلمي التاسع لقسم المكتبات والوثائق والمعلومات، القاهرة،مصر.

ساتي، إسماعيل. (٢٠١٣). البعد الخامس تقنيات التعلم المنظومي وأسس بناء الأمم. دار الهداة للإنتاج والنشر.

الشريف، كوثر عبد الرحيم. (٢٠٠٢، د.ت). المدخل المنظومي والبناء المعرفي. مركز تطوير تدريس العلوم بالتعاون مع المكتب الإقليمي لليونسكو. منشورات جامعة جنوب الوادي مصر. https://tinyurl.com/yxjplg9u

شريف،عمرو،كامل،نبيل.(٢٠١٤). المخ ذكر أم أنثى (ط.٦). مكتبة الشروق الدولية.

شهاب، منى عبد الصبور. (٢٠٠٦، أبريل، ١٣-١٥). التفكير المنظومي والتنمية المستدامة[عرض ورقة]. المؤتمر العربي السادس حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم نحو التنمية المستدامة في الوطن العربي، القاهرة.

شهاب، منى عبد الصبور. (٢٠٠١، فبراير، ١٧-١٨). الاتجاه المنظومي وتنظيم المعلومات [عرض الورقة]. المؤتمر العربي الأول حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، القاهرة.

الشهري،عجلان .(٢٠١٧). تقرير صناعة التدريب في العام ٢٠١٧م: ٩٣مليار تنفق على التدريب ونظم إدارة التعلم أهم أدواته.معهد الإدارة العامة. مجلة التنمية الإدارية (١٧٧).

الصائغ،عهودخالد.(٢٠١٨،مايو ١١).أسلوب النظم.أ.عهودالصائغ.

https://sites.google.com/site/ohoodalsaigh/home/aslwb-alnzm

الطائي، علي حسون، إسماعيل، فراس محمد. (٢٠١٦). التناغم بين ممارسات نظرية الفوضى والتوجه الاستراتيجي بحث ميداني لعينة من القيادات العليا في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي [أطروحة دكتوراة غير منشورة]. مجلة الإدارة والاقتصاد (١٠٩)، ٧٨-٩٨.

الطعاني، حسن. (٢٠١٢). درجة ممارسة مديري المدارس لمهامهم الإشرافية من وجهة نظر المعلمين في الأردن. مجلة جامعة دمشق،٢٨ (٢)، ٤٥٣-٤٨٩.

الطويل، هاني. (١٩٩٩). الإدارة التعليمية مفاهيم وآفاق، دار وائل.

عاجز، فؤاد علي، شلدان، فايز كمال. (٢٠١٠). دور القيادة المدرسية في تنمية الإبداع لدى معلمي مدارس المرحلة الثانوية بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين. الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية، ١٨ (١)،١-٣٧.

عباس، محمد، نوفل، محمد بكر، العبسي، محمد و أبو عواد، فريال. (٢٠١٩). مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس (ط.٩). دار المسيرة للنشر.

عبد نور،كاظم ،جابر،غصون. (٢٠١٦). التفكير المنظومي لدى مدراء المدارس الإعدادية ونظرائهم العاديين[رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة بابل مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية (٢٥)،١-١٠٢.

العبوس، تهاني محمد. (٢٠١٨). أثر استخدام المدخل المنظومي في تحسين الكفايات التدريسية والاتجاه نحو التدريس والتحصيل لدى طلبة التربية العملية في جامعة العلوم الإسلامية العالمية. مجلة دراسات العلوم التربوية،٤٥ (٤)، ٥٤٢ – ٥٥٦.

عبيدات، ذوقان، عبد الحق، كايد وعدس، عبد الرحمن. (٢٠١٢). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه. (ط.١٤). دار الفكر.

علي، سهام. (٢٠١٢). درجة تبنّي مفاهيم التفكير النظمي في الجامعات الحكومية السعودية من وجهة نظر العمداء ورؤساء الأقسام في تلك الجامعات. مجلة جامعة دمشق،٢٨(٣)،٢٨٨-٣٥٣.

عياد، فؤاد إسماعيل. (٢٠١٤). التفكير النظامي وعلاقته بالأداء الأكاديمي والقدرة على التخيل لدى الطالبات الخريجات في برنامج إعداد معلم التكنولوجيا. مجلة العلوم التربوية،٢٢(٤)،٢٨٩-٣٣٠.

العياصرة، وليد رفيق. (٢٠١١). التفكير السابر والإبداعي. دار أسامة للنشر والتوزيع.

القحطاني، سالم سعيد. (٢٠١٦). القيادة الإدارية التحول نحو نموذج القيادي العالمي (ط.٣). مكتبة المتنبي.

الكامل، حسنين. (٢٠٠٣، أبريل ٣-٤). البنائية كمدخل للمنظومية[عرض ورقة]. المؤتمر العربي الثالث المدخل المنظومي فى التدريس والتعلم، مركز تطوير تدريس العلوم ، جامعة عين شمس وجامعة جرش الأهلية، القاهرة.

الكبيسي، عبد الواحد حميد. (٢٠١٠). التفكير المنظومي وتوظيفه في التعلم والتعليم واستنباطه من القرآن الكريم. ديبونو للنشر والتوزيع.

اللواتية، زهور عبدالرضا، الشوربجي، سحر؛، إمام، محمود محمد و كاظم، علي مهدي. (٢٠١٤). بناء اختبار للتفكير المنظومي وقياس مستواه لدى العاملين بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان[رسالة ماجستير غير منشورة] . جامعة السلطان قابوس.

مجمع اللغة العربية. (١٩٨٩). المعجم الوجيز. دار التحرير للطبع والنشر.

ملحم، سامي. (٢٠٠٠). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. دار المسيرة للنشر.

الوسمي، عائض. (٢٠٢٠، نوفمبر١٧). التعليم مناهج جديدة في التفكير النقدي والفلسفة لتعزيز قيم حرية التفكير والتسامح. صحيفة المدينة. استرجعت في ديسمبر٢٠٢٠،١٠من https://www.al-madina.com/article/708210

وزارة التعليم، إدارة تعليم منطقة الرياض. (٢٠٢٠). احصائية بعدد مدارس البنات الحكومية بالمرحلة الثانوية للتعليم بمدينة الرياض للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠. قسم المعلومات الإحصائية.

المراجع الأجنبية

Ackoff, R.L. (1981). *Creating the corporate future*. New York, NY: John Wiley.

Assad, A. A., & Gass, S. I. (Eds.). (2011). *Profiles in operations research: Pioneers and innovators.* Berlin, Germany. Springer Science & Business Media.

Bartlett, G. (2001). *systemic thinking a simple thinking technique for gaining systemic focus*. Paper presented at the Ninth international conference on thinking. Breakthroughs. 2001. Auckland, New Zealand.

Capra, Fritjof (1989). *Uncommon wisdom*. New York, NY: Bantam Books.

Chow, A. S. (2013). One educational technology colleague's journey from dotcom leadership to university e-learning systems leadership: Merging design principles, systemic change and leadership thinking. *TechTrends, 57*(5), 64-73.

Despres, B. R. (2004). Systemic thinking and education leadership: Some considerations. *International Electronic Journal for Leadership in Learning, 8*(7), n7.

Gurr, D., Longmuir, F., & Reed, C. (2020). Creating successful and unique schools: leadership, context and systems thinking perspectives. *Journal of Educational Administration*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print

Moore, S. M., Dolansky, M. A., Singh, M., Palmieri, P., Alemi, F. (2010). The Systems Thinking Scale. Unpublished manuscript. Retrieved from Case Westernuniversity https://tinyurl.com/y9g4sq5w

Malsawmi, H., & Renthlei, M. L. (2015). Attitude of Secondary School Teachers towards Teaching Profession in Mizoram. *International Journal of Multidisciplinary Approach & Studies,2*(3).

Mugadza, Grace & Marcus, Roy. (2019). A systems thinking and design thinking approach to leadership. *Expert Journal of Business and Management, 7*(1).

M. Nagahi, N. U. I. Hossain, R. Jaradat and S. Grogan, Moderation Effect of Managerial Experience on the Level of Systems-Thinking Skills, IEEE International Systems Conference (SysCon), Orlando, FL, 2019.

National Academy Press. (1998). Systems Analysis and Systems Engineering in Environmental Remediation Programs at the Department of Energy Hanford Site.Washington, VA: National Academy of Sciences.

Norqvist, Lars& Ärlestig, Helene. (2020). Systems thinking in school organizations perspectives from various leadership levels. *Journal of Educational Administration*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.

Palaima, Thomas & Skarzauskiene, Aelita. (2010). Systems thinking as a platform for leadership performance in a complex world. *Baltic Journal of Management, 5*(3), 330-355.

Pang, N. S. K., & Pisapia, J. (2012). The strategic thinking skills of Hong Kong school leaders: Usage and effectiveness. *Educational Management Administration & Leadership, 40*(3), 343-361.

Randle, J. M., & Stroink, M. L. (2018). The development and initial validation of the paradigm of systems thinking. *Systems Research and Behavioral Science, 35*(6), 645-657.

Richmond, B. (1997). Dynamic thinking: A behavioural context. The Systems Thinker, 8(6), 6-7.

Shaked, H., & Schechter, C. (2013). Seeing wholes: The concept of systems thinking and its implementation in school leadership. *International review of education, 59*(6), 771-791.

Shaked, H., & Schechter, C. (2018). Holistic school leadership: Development of systems thinking in school leaders. *Teachers College Record*, *20*(2), 1-40.

Shaked, H., & Schechter, C. (2017). Systems thinking among school middle leaders. *Educational Management Administration & Leadership, 45*(4), 699-718.

Shaked, H., & Schechter, C. (2019). Exploring systems thinking in school principals 'decision-making. *International Journal of Leadership in Education, 22*(5), 573-596.

Sterling, S. (2004). Systemic thinking. In D. Tilbury & D. Wortman (Eds), Engaging People in Sustainability, Commission on Education and Communication, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.