

التكامل بين مخطط التقارب AD وعملية التسلسل الهرمي التحليلي AHP في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية Organizational DNA للجامعات المصرية: نموذج مقترح

د. / فادي السيد العربي طه العباسي

أستاذ مساعد التربية المقارنة والإدارة التربوية
كلية التربية جامعة بورسعيد

تاريخ استلام البحث : ٩ / ١٠ / ٢٠٢٢م

تاريخ قبول البحث : ٢٦ / ١٠ / ٢٠٢٢م

البريد الالكتروني للباحث : ftaha@ksu.edu.sa

DOI: JFTP-2212-1247

الملخص

تهدف الدراسة الحالية إلى إبراز الأسس النظرية التي يركز عليها كل من مخطط التقارب، وعملية التسلسل الهرمي التحليلي كأحد الأساليب العلمية الداعمة في بناء بصمة وراثية تنظيمية للجامعات مع التأصيل الفكري للبصمة الوراثية التنظيمية باعتبارها أحد المداخل التنظيمية التي تحدد الملامح والسمات الرئيسية للمنظمات بصفة عامة، والمنظمات الجامعية بصفة خاصة، وكذلك التوظيف العملي والتطبيقي للأسس المنهجية لكل من مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي في دعم قدرة المؤسسات الجامعية على تشكيل بصمتها الوراثية التنظيمية، وذلك وصولاً للمساهمة في وضع نموذج مقترح يحقق التكامل بين مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية.

وقد استخدمت الدراسة (المنهج الوصفي) في وصف وتفسير وتحليل متغيرات الدراسة (مخطط التقارب، عملية التسلسل الهرمي التحليلي، والبصمة الوراثية التنظيمية) وإيجاد العلاقة التكاملية بين (مخطط التقارب، وعملية التسلسل الهرمي التحليلي)؛ بما يساعد في بناء نموذج مقترح يساهم في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية.

وقدمت الدراسة نموذجاً مقترحاً يتألف من رسم تخطيطي يحدد تفاصيل وإجراءات تحقيق التكامل بين مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي لاستخلاص النتائج الصحيحة نحو تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية، وإذ يتكون النموذج المقترح من أربعة مراحل هي: (مرحلة التهيئة، مرحلة التكامل المنهجي، مرحلة تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة، ومرحلة النشر والإعلان).

الكلمات المفتاحية

التكامل - مخطط التقارب - عملية التسلسل الهرمي التحليلي - البصمة الوراثية التنظيمية.

Integration between AD and AHP in Shaping the Organizational DNA for Egyptian Universities: A Proposed Model

ABSTRACT

This study aims to highlight the theoretical foundations upon which each of the AD and the AHP are based, being supporting scientific techniques of building an organizational DNA for universities along with the intellectual rooting of the organizational DNA being organizational introductions determining the main features and characteristics of organizations, in general, and university institutions, in particular. The study also sheds light on the practical and applied uses of the methodological basics of both the AD and the AHP in backing university institutions to form their own organizational DNA so as to contribute to the development of a proposed model aiming to achieve the integration between AD and AHP in shaping the organizational DNA for Egyptian universities.

The descriptive approach was utilized to describe, interpret and analyze the variables of the study (AD, analytical hierarchy process, and organizational AHP) and to find the integrative relationship between AD and the analytical hierarchy process. This would help to build a proposed model that contributes to forming the organizational AHP for Egyptian universities.

The study proposed a model consisting of a schematic diagram that identifies the details and procedures for fulfilling the integration between the AD and the analytical hierarchy process so as to draw sound findings towards forming the organizational DNA for Egyptian universities. The proposed model has four stages: preparation, methodological integration, the formation of the university's organizational DNA, and publishing and publicity.

KEYWORDS:

Integration, Affinity Diagramming, The Analytic Hierarchy Process, Organizational DNA.

مقدمة الدراسة

إن البصمة الوراثية في علم الأحياء تتضمن التعليمات التي يحتاجها الكائن الحي للتطور والوظيفة والتكاثر، ويمكن للحمض النووي نفسه أن يُعبّر عن نفسه بطرق مختلفة بناءً على بيئة الفرد، وهذا هو سبب اختلاف بصمات التوائم المتماثلة، ويطلق على هذه العملية (التعبير) حيث يتم تحويل التعليمات الموجودة في الحمض النووي إلى بروتينات ومنتجات خلوية أخرى توجه ما يحدث للكائن الحي بأكمله، وقد انتقل هذا المفهوم من الكائن الحي إلى منظمات الأعمال؛ حيث تُستخدم البصمة الوراثية في منظمات الأعمال كاختصار لثقافة المنظمة واستراتيجيتها؛ حيث يساعد فهم الحمض النووي للمنظمة على معرفة ما يمكن فعله والعكس، وكيفية تحقيق المرونة والأصالة في عالم متغير (Bonchek. M, 2016).

وبالنظر إلى الكائنات الحية الطبيعية نجد أن الحمض النووي الخاص بها يظل مستقرًا، ومع ذلك هناك ظاهرة تسمى بـ "التطور الجزئي"؛ حيث يتغير الحمض النووي للكائنات الحية تدريجيًا وبشكل بطيء جدًا بحيث يظل الكائن الحي كما هو إلى حد ما بمرور الوقت، ويكون التغيير لسبب وجيه، وهو السماح للكائن الحي بالتكيف مع الأوقات المتغيرة، والازدهار، والحفاظ على النوع، وينطبق ذلك على المنظمات؛ حيث يتغير حمضها النووي بشكل طفيف لمساعدتها على التكيف وتحقيق هدفها بشكل جيد مع مراعاة أن يكون التغيير بطيئًا وصغيرًا لكون التغيير المفراط؛ يؤدي إلى فقدان المنظمة هويتها الأصلية وتصبح في جوهرها منظمة جديدة (Acha. K, 2016).

ويدرك المديرون أن البصمة الوراثية للمنظمة لها تأثير كبير في إنتاجية الموظف وتحفيزه بشكل كبير على التفاني والولاء لرسالة المنظمة وفريقها، ويمثل ذلك أهمية كبيرة في المنظمات الخدمية غير الربحية التي لديها تدفق نقدي محدود وتعتمد بشكل كبير على أداء موظفيها في تلبية احتياجات المستفيدين من الخدمة (chen, K, 2022).

ويُلاحظ أن استخدام البصمة الوراثية التنظيمية لم يقتصر على قطاع الأعمال فقط وإنما امتد إلى المؤسسات التعليمية ومنها (الجامعات)، ويتطلب رسم بصمة وراثية تنظيمية للجامعات وجود مستوى عالٍ من الالتزام المؤسسي؛ بحيث يوجه قادة الجامعات كافة الجهود نحو فهم إنجازات الجامعة السابقة والبناء عليها مع التطلع إلى المستقبل (Eyring, H. J.& Christensen, C.M.,2011).

ويجدر بالذكر في هذا الصدد؛ أن حرص الجامعات العالمية في تكوين بصمة وراثية تنظيمية مميزة لها؛ أدى إلى ظهور ما يسمى بـ "الجامعات ذات المستوى العالمي" والتي تطورت إلى ما يُطلق عليه "تصنيف الجامعات" حتى صارت محكًا قويًا يُستند إليه في الحكم على جودة أداء الجامعات (Wells, P.J, 2014).

كما عنيت الجامعات العالمية بنشر بصمتها الوراثية التنظيمية على كافة الأصعدة كعامل مساعد لها في دعم قدرتها التنافسية؛ فعلى سبيل المثال نشرت جامعة بوسطن الأمريكية بصمتها الوراثية

التنظيمية بشكل ملعن على موقعها الإلكتروني، وأوضحت أن بصمتها الوراثية التنظيمية تركز على متابعة المعرفة بقوة، واستثارة خيال الطلاب باتباع نهج إبداعي متعدد التخصصات لحل المشكلات، حتى صارت مؤسسة بحثية عالمية رائدة تجذب الأوساط الأكاديمية والبحثية نحوها (Boston University, 2022).

وقد جعلت غالبية الجامعات في المملكة المتحدة من طلبة الدراسات العليا محورها الرئيسي الذي تركز عليه بصمتها الوراثية التنظيمية، حيث رأت أن طلبة الدراسات العليا جزء من جيل الأكاديميين في المستقبل، ويُراعى أن تُوفّر لهم كافة فرص البحث والابتكار التي تضمن الحفاظ على مستقبل الجامعات كمنازل عالمية معروفة للتميز (Highman, L. & Marginson, S., 2018).

ويتضح مما سبق؛ أن وجود بصمة وراثية تنظيمية للجامعات يساعدها على تحقيق التميز ويزيد من قدرتها على التنافسية، ولعل المؤسسات الجامعية المصرية ليست بمعزل عن التنافسية العالمية التي تتطلب منها إبراز سماتها وخصائصها التي تعكس تميزها التنظيمي، وكي تحقق الجامعات المصرية ذلك فعليها أن تولي اهتماماً خاصاً بتشكيل بصمة وراثية تنظيمية تعكس جوانب التميز التي تمتلكها وتساعدها على تحقيق الريادة التي تطمح إليها، ومن هذا المنطلق ستركز الدراسة الحالية على تقديم نموذج مقترح يُسهم في تمكين الجامعات المصرية من تشكيل بصمتها الوراثية التنظيمية وفق أسس علمية منهجية قوينة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تشهد الجامعات المصرية تنوعاً كبيراً ما بين جامعات حكومية وأهلية وخاصة إلى جانب جامعة الأزهر والكليات العسكرية والأكاديميات والمعاهد العليا، ويفرض ذلك على الجامعات درجة عالية من التنافسية، وعليها إبراز خصائصها وسماتها التي تحقق لها ميزة تنافسية تمكنها من جذب أفضل العناصر الطلابية، وإذ يطلق على السمات والخصائص المميزة للمؤسسات في مجال الإدارة العامة بـ (البصمة الوراثية التنظيمية).

وقد لاحظ الباحث عناية الدراسات والأدبيات الإدارية المعاصرة بتناول موضوع (البصمة الوراثية التنظيمية) في مؤسسات قطاع الأعمال، وقلة العناية بتناوله ودراسته في المؤسسات التعليمية، ومنها الجامعات على الرغم من أهمية أن يكون للجامعات (بصمة وراثية تنظيمية) مميزة تصف هويتها وتحدد طبيعتها وأيدولوجيتها في التفكير وتُعبّر عن أنشطتها وتساعدها في تفسير أدائها، وتزيد من قدرتها على التنافسية، وهذا ما دفع الباحث لدراسة موضوع البصمة الوراثية التنظيمية في الجامعات، كمحاولة جادة لجذب أنظار الباحثين التربويين لإجراء مزيد من البحوث والدراسات في هذا المجال.

ولعل دراسة (البصمة الوراثية التنظيمية) في الجامعات ليست بالأمر اليسير، حيث يذكر ديستيفانو. د. Distefano, D (٢٠١٦م) أن عملية بناء البصمة الوراثية التنظيمية بشكل عام

والجامعات بشكل خاص ليس إجراءً سهلاً؛ حيث يتطلب من القادة بذل المزيد من الجهد لفهم الإرث التنظيمي للجامعة وتحليل تصرفات العاملين، وتحديد سلوكيات الثقافة التنظيمية للجامعة التي تساعد في دعم التحول التنظيمي، والعمل على نمذجة هذه السلوكيات واعتمادها على نطاق واسع واستدامتها وتحفيز عناصر التنظيم على تبنيها مع ضرورة مراجعة هوية وسمعة الجامعة، والتأكد من تميز شخصيتها التنظيمية، كما أكد على ضرورة أن تكون كافة الجهود المبذولة مرتكزة على إجراءات منهجية دقيقة تضمن مصداقية رسم البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات.

وعليه إنجَلَّت المشكلة البحثية في كيفية بناء بصمة وراثية تنظيمية للجامعات المصرية وفق أسس علمية منهجية دقيقة تضمن سلامة ومصداقية تشكيلها، ومن ثمَّ تبلورت أسئلة الدراسة الحالية في التالي:

١. ما الأسس النظرية لكلٍ من مدخل مخطط التقارب، ومدخل التسلسل الهرمي التحليلي في الأدبيات الإدارية والتربوية المعاصرة؟
٢. ما الإطار الفكري والفلسفي الحاكم لبناء وتشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات في الأدبيات الإدارية والتربوية المعاصرة؟
٣. ما النموذج المقترح للتكامل بين مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية؟

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. إبراز الأسس النظرية التي يركز عليها كل من مخطط التقارب، وعملية التسلسل الهرمي التحليلي كأحد الأساليب العلمية الداعمة في بناء بصمة وراثية تنظيمية للجامعات مع التأصيل الفكري للبصمة الوراثية التنظيمية باعتبارها أحد المداخل التنظيمية التي تحدد الملامح والسمات الرئيسية للمنظمات بصفة عامة، والمنظمات الجامعية بصفة خاصة.
٢. التوظيف العملي والتطبيقي للأسس المنهجية لكلٍ من مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي في دعم قدرة المؤسسات الجامعية على تشكيل بصمتها الوراثية التنظيمية.
٣. المساهمة في وضع نموذج مقترح يحقق التكامل بين مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية.

أهمية الدراسة

تُقدم الدراسة الحالية قدرًا من المساهمة الفكرية والمعرفية لتأصيل موضوع (البصمة الوراثية التنظيمية) في المكتبة العربية التربوية؛ نظرًا لوجود قلة في الدراسات التربوية التي تناولته.

وجاءت الأهمية التطبيقية للدراسة من خلال تحليل الأسس المنهجية التي يركز عليها كل من مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي وتكوين علاقة تكاملية بينهما تُمكن المسؤولين بالجامعات المصرية من بناء وتشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات وفق أسس علمية ومنهجية.

مصطلحات الدراسة

تتمثل مصطلحات الدراسة الحالية فيما يلي:

– التكامل Integration:

جاءت كلمة (التكامل) لغة في (المعجم الوسيط) من تَكَامَلَ، وَتَكَامَلَ الأشياء: كَمَلَ بعضها بعضًا (مجمع اللغة العربية، ٢٠٠٤م، ٧٩٨)، وفي (المعجم في اللغة والنحو والصرف والإعراب والمصطلحات العلمية والفلسفية والقانونية والحديثة) كَمَلَ (ك م ل) الشيء: أتمه، أكمله، مصدر تكميلاً (محمد، ٢٠١٠م، ٢٨٢)، كما وردت أيضاً في معجم (اللغة العربية المعاصرة) من تكامل يتكامل، تَكَامُلاً، فهو مُتَكَامِل، بمعنى تكاملت الأشياء كَمَلَ بعضها بعضًا بحيث لم تحتج إلى ما يُكَمِّلها من خارجها، وأعمالهم تتكامل ولا تتنافس، وتكاملت طباعتهما، فالتكامل الاقتصادي ضرورة بين الدول العربية والإسلامية في ظل العولمة، وتتكامل الرياضيات والفيزياء (عمر، ٢٠٠٨م، ١٩٥٩).

وفي قاموس كامبريدج Cambridge dictionary عُرِفَ التكامل بأنه "إجراء أو عملية الانضمام بنجاح أو الاختلاط مع مجموعة مختلفة من الأشخاص، وكذلك عملية دمج شيئين أو أكثر في شيء واحد (Cambridge dictionary, 2022,1).

ويشير (قاسمي، ٢٠١٧م، ١٨٠) إلى أن التكامل عبارة عن "حركة تركيب وتنسيق مجموعة من العناصر والاتصال فيما بينها"، وتتبنى الدراسة هذا المفهوم إجرائيًا.

– مخطط التقارب Affinity Diagramming

عُرِفَ كل من ويدجاجة W. Widjaja، يوشي. ك. Yoshii، هاجا. ك. Haga، وتاكاهاشي. م. M. Takahashi (٢٠١٣م) بأنه: "أداة للعصف الذهني الجماعي؛ بهدف تنظيم ومساعدة المؤسسات على إنشاء مجموعات عمل ذات مغزى والربط بين أفكارهم الجماعية وهيكلتها بشكل واضح مفهوم"، وتتبنى الدراسة هذا المفهوم إجرائيًا.

– عملية التسلسل الهرمي التحليلي The Analytic Hierarchy Process

عرفها إرنست. ه. ف. Ernest H. F.، وسول. أي. ج. Saul I. G. (٢٠٠١م) بأنها: "طريقة لتنظيم وتحليل القرارات المعقدة باستخدام الرياضيات وعلم النفس"، وتتبنى الدراسة هذا المفهوم إجرائيًا.

– البصمة الوراثية التنظيمية Organizational DNA

تناولت دراسة سوروش. س. S. Soroush، بوري. م. م. M.M. Pouri، بورفاراها ماند. ب. B. Poorfarahmand، وإصفهاني. د. ن. D.N. Esfahani (٢٠١٤م) تعريف البصمة الوراثية التنظيمية بأنها "استعارة أو نظرية تتضمن عناصر تصف معًا هوية المنظمة وتساعد في التعبير عن الأنشطة التنظيمية" وكذلك أنها: "طريقة تفكير وأيدولوجية المنظمة".

وفي ضوء ما سبق؛ فإن الدراسة الحالية تسير وفق التعريف الإجرائي الشامل لكافة متغيرات الدراسة (التكامل – مخطط التقارب – عملية التسلسل الهرمي التحليلي – البصمة الوراثية التنظيمية) بأنه: "عملية استمطار فكري لسمات وخصائص الجامعة بشكل جماعي، والعمل على ترتيبها وتصنيفها وتنقيحها وإخضاعها للمعالجة الرياضية وتركيبها بصورة تكاملية وصولاً إلى مجموعة من السمات والخصائص الحقيقية المعبرة عن الشخصية التنظيمية والسلوك التنظيمي للجامعة، ورسم توصيف جيني تنظيمي مميز ومتفرد لها".

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي من خلال وصف وتفسير وتحليل متغيرات الدراسة (مخطط التقارب، عملية التسلسل الهرمي التحليلي، والبصمة الوراثية التنظيمية) وإيجاد العلاقة التكاملية بين (مخطط التقارب، وعملية التسلسل الهرمي التحليلي)؛ بما يساعد في بناء نموذج مقترح يُسهم في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية.

الدراسات السابقة

تعتبر (البصمة الوراثية التنظيمية) من الموضوعات الإدارية المعاصرة التي تشهد اهتمامًا من الباحثين في مجالات الإدارة العامة وقطاع الأعمال، بينما لازالت لم توجه إليها جهود الباحثين في مجال الإدارة التربوية، ولعل ذلك يفسر قلة عدد الدراسات السابقة التي أُجريت عليها في قطاع التعليم بوجه عام وفي مجال الإدارة التربوية على وجه الخصوص، وقد توصلت الدراسة لعدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة بصورة مباشرة أو غير مباشرة، ورُعي ترتيبها من الأقدم إلى الأحدث على النحو التالي:

هدفت دراسة أحمد، وموسى (٢٠١٥م) إلى دراسة أثر الجينات التنظيمية على دوافع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الولائية بالسودان بالتطبيق على جامعات (وادي النيل – القضايف – ستر

- كردفان)، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتاريخي في دراسة الحالة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن أكثر مكونات الجينات التنظيمية تأثيراً على دوافع العاملين بالترتيب هي المعلومات، ثم حقوق اتخاذ القرار، تليها المحفزات، فالهيكل التنظيمي، وقد أوصت الدراسة بضرورة اكتشاف المثبطات الحقيقية للعاملين وتخفيف حدتها، واكتشاف المحفزات الحقيقية وزيادتها، وضرورة الاعتماد على المعلومات السليمة والدقيقة وتطويرها، والعمل على إشراك العاملين في صناعة القرارات، وكذلك العمل على تطوير وإعادة بناء الهياكل التنظيمية للمؤسسات التعليمية الولائية بالسودان.

بينما سعت دراسة كل من بدوان، التلباني، وفارس (٢٠١٨م) للتعرف على علاقة الجينات التنظيمية بالتميز المؤسسي في الجامعات الفلسطينية في محافظات قطاع غزة، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت استبانة بهدف تحقيق أهداف الدراسة، وطُبقت الدراسة على عينة عشوائية من أصحاب الجهات الإشرافية في الجامعات الفلسطينية التقليدية بمحافظة قطاع غزة بلغت (٢١٨) موظف، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الجينات التنظيمية والتميز المؤسسي في الجامعات الفلسطينية في محافظات قطاع غزة، وأن المتغيرات المؤثرة على المتغير التابع "التميز المؤسسي" هي: "حقوق اتخاذ القرار، جودة المعلومات، الهيكل التنظيمي"، وقدمت الدراسة عدة توصيات أهمها ضرورة تأهيل الإدارة العليا في الجامعات الفلسطينية في محافظات قطاع غزة على وضع تصورات وتوجهات استراتيجية تركز على معايير نماذج التميز المؤسسي مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل الجينات التنظيمية.

وقدمت دراسة ولف. سي. C. Wolff (٢٠١٩م) تصوراً مفاهيمياً للبصمة الوراثية التنظيمية ضمن برنامج الماجستير في إدارة المشاريع المقدم على مستوى الاتحاد الأوروبي؛ بهدف إعداد خريجين أكفاء مؤهلين لاستخدام الأساليب العلمية في التفكير التنظيمي لإدارة المشروعات، وإذ ركزت الدراسة على تحليل محتوى برنامج الماجستير في إدارة المشاريع المقدم على مستوى الاتحاد الأوروبي؛ لتحديد الآلية المناسبة لتضمين محتوى (البصمة الوراثية التنظيمية) في البرنامج، وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن دراسة (البصمة الوراثية التنظيمية) تُمكن الدارسين من صياغة فلسفة المنظمة وبناء هيكلها ومعتقداتها وقدراتها، كما تُعتبر أداة لإدارة تطوير استراتيجية المنظمة وقدراتها، وقد أوصت الدراسة بضرورة العناية بمراجعة برامج الدراسات العليا في إدارة المشروعات المقدمة على مستوى الاتحاد الأوروبي وإعادة هيكلتها بتضمين موضوع (البصمة الوراثية التنظيمية) فيها لكونه أحد أهم آليات إدارة المشاريع بالقرن الحادي والعشرين في أوروبا.

كما ناقشت دراسة كل من ديب. د. Dee، بروفي. ك. Brophy، ونيوتون. ك. Newton K. (٢٠٢٠م) تاريخ وفوائد برنامج البراعة الرقمية لموظفي المكتبة باعتباره جزءاً من الحمض النووي التنظيمي لمكتبة جامعة ولونجونج (University of Wollongong) UOW، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن التعلم الجمعي بين الموظفين من أهم سمات الحمض النووي التنظيمي

بالمكتبة، كما أوصت الدراسة بضرورة أن تركز سمات الحمض النووي التنظيمي للمكتبة على تقديم خدمات متطورة ومستدامة.

بينما هدفت دراسة إسماعيل (٢٠٢٠م) إلى تحليل تأثير الجينات التنظيمية على الثقة التنظيمية بالتطبيق على العاملين بالمستشفيات الجامعية بمصر، وقد طبقت الدراسة على عينة بلغ حجمها (٣٨٤) فرد، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود علاقة ارتباط معنوي إيجابي بين أبعاد الجينات التنظيمية وأبعاد الثقة التنظيمية، وقد دلت النتائج على وجود تأثير لبعدين فقط من أبعاد الجينات التنظيمية وهما المحفزات والهيكل التنظيمي على النزاهة -أحد أبعاد الثقة التنظيمية-، كما دلت النتائج على وجود تأثير معنوي لجميع أبعاد الجينات التنظيمية على الالتزام -أحد أبعاد الثقة التنظيمية-، وأخيرا أشارت النتائج إلى وجود تأثير لبعدين فقط من أبعاد الجينات التنظيمية وهما حقوق اتخاذ القرار والهيكل التنظيمي على النزاهة -أحد أبعاد الثقة التنظيمية-، وقد أوصت الدراسة بضرورة تحديد خصائص الجين المرغوب لتعميمه في المستقبل على كافة أرجاء المستشفى، ووضع خطط لمساعدة الجين في التغلب على المعوقات التي تواجهه عند بداية تعميمه.

وقد سعت دراسة كل من الحيلة، عرقاوي، والهابل (٢٠٢١م) للكشف عن العلاقة والأثر بين مدى توافر مكونات الحمض النووي التنظيمي وبين مستوى تحقيق الأداء العالي لدى العاملين في قطاع التعليم التقني الفلسطيني، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت الدراسة على العاملين بمؤسستين من مؤسسات التعليم التقني الفلسطيني، متمثلة في جامعة خضوري وكلية فلسطين التقنية، وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية بسيطة من العاملين في الجامعتين، وقد بلغ حجم العينة (٢٣٦) فرد، وقد خلصت الدراسة لعدة نتائج أهمها وجود علاقة وأثر بين مكونات الحمض النووي التنظيمي وتحقيق الأداء العالي لدى العاملين في قطاع التعليم التقني الفلسطيني، وقدمت الدراسة توصيات أهمها ضرورة اهتمام مؤسسات التعليم التقني بمكونات الحمض النووي والعمل على تلافي جوانب الضعف في أي مكون منها بالشكل الذي يضمن تحقيق الأداء العالي وتحديد بصمة مميزة خاصة بالجامعة تسهم في إظهار صورة ذهنية وسمعة حسنة لها، والعمل على تبني ثقافة الأداء العالي من خلال خلق الثقة بين العاملين ورؤسائهم، والاهتمام بفرق العمل وتمكين المبدعين وخلق قنوات اتصال فعّالة، وإشراك العاملين في وضع الأهداف لضمان إنجازها.

وعمدت دراسة كاهفيسي. ج Kahveci, G، كوز. و. Köse, Ö (٢٠٢١م) إلى تحليل العلاقة بين سمات الحمض النووي للمدارس والسعادة التنظيمية وفقاً لتصورات المعلمين، وقد استخدمت الدراسة المنهج المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٤) معلم بالمدارس الابتدائية والثانوية العامة بمدينة ريزه Rize التركية، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن المنظمات المرنة تتمتع بأعلى مستويات الإدراك لسمات الحمض النووي للمدرسة؛ وفقاً لتصورات المعلمين، وأن هناك علاقة إيجابية بين المنظمات الصحية والسعادة التنظيمية والعكس، كما أن سمات الحمض النووي للمدرسة

تعكس بشكل كبير مقدار السعادة التنظيمية، وتقترح الدراسة تحليل سمات الحمض النووي للجامعات في تركيا ومستويات السعادة التنظيمية للأكاديميين.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

تُخلّص الدراسة الحالية في ضوء تحليل الدراسات السابقة إلى إبراز موقعها منهم من خلال الوقوف على أوجه التشابه والاختلاف، وكيفية استفادتها من هذه الدراسات السابقة عند بناء الإطار النظري للدراسة على النحو الآتي:

- أوجه التشابه؛ تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناول الإطار الفكري والمعرفي لموضوع (البصمة الوراثية التنظيمية) أو ما يطلق عليها (الحمض النووي التنظيمي) أو (الجينات التنظيمية).
- أوجه الاختلاف؛ تتباين الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة جملةً وتفصيلاً في كونها تعني في المقام الأول بكيفية بناء وتشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية وفق أسس علمية؛ معتمدة في سبيل تحقيق ذلك على التكامل بين نهج مخطط التقارب، وعملية التسلسل الهرمي التحليلي.
- الفجوة البحثية، يتناول الجدول التالي تحليلاً للمركزات الفكرية للدراسات السابقة، وموقع الدراسة الحالية منها وصولاً للفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية لمعالجتها، وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (١) يوضح الفجوة البحثية بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

الفجوة البحثية	الدراسات السابقة		
	الدراسة الحالية	المرتكزات الفكرية	الباحث
- ضعف الاهتمام بتوجيه البحوث نحو كيفية تشكيل وبناء البصمة الوراثية التنظيمية في قطاع التعليم عامة والمؤسسات الجامعية خاصة، وذلك وفق أسس علمية منهجية، وهذا ما تعمد الدراسة الحالية لتحقيقه.	- تقديم إطار معرفي عن (مخطط التقارب، عملية التسلسل الهرمي التحليلي، والبصمة الوراثية التنظيمية). - ينصب جُلُّ اهتمام الدراسة الحالية على تشكيل وبناء البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية. - تقديم نموذج مقترح للتكامل بين مخطط	دراسة أثر الجينات التنظيمية على دوافع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الولائية بالسودان.	أحمد، وموسى، ٢٠١٥م.
		التعرف على علاقة الجينات التنظيمية بالتميز المؤسسي في الجامعات الفلسطينية في محافظات قطاع غزة.	بدوان، التلباني، فارس، ٢٠١٨م.
		تقديم تصور مفاهيمي للبصمة الوراثية التنظيمية ضمن برنامج الماجستير في إدارة المشاريع المقدم على	Wolff, C., 2019

الفجوة البحثية	الدراسة الحالية	الدراسات السابقة	
	المرتكزات الفكرية	المرتكزات الفكرية	الباحث
الفجوة البحثية	التقارب، وعملية التسلسل الهرمي التحليلي في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية.	مستوى الاتحاد الأوروبي.	
		دراسة تاريخ وفوائد برنامج البراعة الرقمية لموظفي المكتبة باعتباره جزءاً من الحمض النووي التنظيمي لمكتبة جامعة ولونجونج.	Dee, D., Brophy, K. & Newton, K., 2020
		تحليل تأثير الجينات التنظيمية على الثقة التنظيمية بالتطبيق على العاملين بالمستشفيات الجامعية بمصر.	إسماعيل، ٢٠٢٠م
		الكشف عن العلاقة والأثر بين مدى توافر مكونات الحمض النووي التنظيمي وبين مستوى تحقيق الأداء العالي لدى العاملين في قطاع التعليم التقني الفلسطيني.	الحيلة، عرقاوي، والهانييل، ٢٠٢١م
		تحليل العلاقة بين سمات الحمض النووي للمدارس والسعادة التنظيمية وفقاً لتصورات المعلمين.	Kahveci, G & Köse, Ö, 2021

- تكمن الاستفادة من الدراسات السابقة في تدعيم الإطار النظري للدراسة الحالية، بما يسهم في تكوين إطار فكري عن (البصمة الوراثية التنظيمية)، واستجلاء النقاط التي تحتاج إلى دراسة ومعالجة بحثية؛ حيث خلصت الدراسة الحالية إلى وجود فجوة بحثية في كيفية بناء وتشكيل البصمة الوراثية التنظيمية بالمؤسسات الجامعية المصرية وفق أسس علمية منهجية.

خطوات السير في الدراسة

تسير الدراسة الحالية وفقاً للمحاور التالية:

- المحور الأول: الأسس النظرية لكل من مدخل مخطط التقارب، ومدخل التسلسل الهرمي التحليلي في الأدبيات الإدارية والتربوية المعاصرة.
- المحور الثاني: الإطار الفكري والفلسفي الحاكم لبناء وتشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات في الأدبيات الإدارية والتربوية المعاصرة.
- المحور الثالث: نموذج مقترح للتكامل بين مخطط التقارب AD وعملية التسلسل الهرمي التحليلي AHP في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية Organizational DNA للجامعات المصرية.
- وفيما يلي نتناول محاور الدراسة بمزيد من التفصيل والتحليل على النحو التالي:

المحور الأول: الأسس النظرية لكل من مدخل مخطط التقارب، ومدخل التسلسل الهرمي التحليلي في الأدبيات الإدارية والتربوية المعاصرة

يتناول هذا المحور الأسس النظرية التي يركز عليها كل من مخطط التقارب، وعملية التسلسل الهرمي التحليلي من حيث: الماهية والخصائص، والخطوات التي يمر كل منها كما يلي:

أولاً: الأسس النظرية التي يركز عليها مخطط التقارب Affinity Diagramming

يتم تناول الأسس النظرية التي يركز عليها مخطط التقارب من حيث: ماهيته وخصائصه وخطواته كما يلي:

١. ماهية وخصائص مخطط التقارب Affinity Diagramming

ابتكر عالم الأنثروبولوجيا الياباني جيرو كاواكيتا Jiro Kawakita طريقة (KJ) عام ١٩٦٠م؛ نتيجة لوجود صعوبات في تفسير البيانات الاثنوجرافية، وصارت أداة تُستخدم في تجميع الملاحظات من البيانات الخام التي تم الحصول عليها من خلال العمل الميداني لبناء فرضيات جديدة، وقد أصبحت طريقة (KJ) شائعة الاستخدام كنهج منظم لحل المشكلات في مجالات مثل: البحث والاختراع والتخطيط والتعليم، وتم تطويرها ونشرها في جميع أنحاء الإدارة اليابانية والدوائر التعليمية (Scupin, R. 1997).

ويعتبر مخطط التقارب الوسيلة الأنسب لمناقشة القضايا المعقدة كبيرة الحجم التي يصعب فهمها والتي تتطلب توافق الآراء للحصول على أقصى استفادة (Graham, J., & Cleary, M., 2000).

ويشير هاسيلدين ب. ج. Haselden, P. G، والجوزيني. ب. Algozzine, B. (٢٠٠٣م) إلى أن (مخطط التقارب) عبارة عن أداة لجمع المعلومات وتنظيمها في مجموعات طبيعية؛ فعلى سبيل

المثال: إذا كان لدينا لوحة تتضمن بطاقات ملاحظات تحتوي على أسماء "كائنات حية" موضوعة بشكل عشوائي؛ فيساعدنا مخطط التقارب على نقل وتصنيف البطاقات إلى مجموعات طبيعية يمكن تسميتها: الحيوانات، والنباتات، والفواكه، والخضروات، والأسماك، ومن ثم يُوصف (مخطط التقارب) بأنه: طريقة بسيطة لتنظيم وتحليل الكثير من "الأفكار" بناءً على كيفية ارتباطها معًا أي أنه وسيلة تعكس تقاربًا أو تشابهًا متأصلًا أو طبيعيًا.

بينما تناول كل من محمدالي. د. Mohamedally, D. وزافيريس. ب. Zaphiris, P (٢٠٠٩م، ٢٢) (مخطط التقارب) على كونه "وسيلة لاستنباط المعرفة القائمة على آراء فريق العمل". كما عرف كل من وهارتسون. ر. Hartson, R. وبيل. ب. س. Pyla, P.S (٢٠١٢م، ١٣١) (مخطط التقارب) بأنه "أسلوب هرمي لتنظيم وتجميع القضايا والرؤى والأفكار عبر كميات كبيرة من البيانات النوعية وعرضها بصورة مرئية والعمل على فهمها وتنظيمها". وإضافة إلى ما سبق؛ فقد اعتُبر (مخطط التقارب) أحد أهم أدوات الإدارة والتخطيط في الأعمال التجارية، واستُخدِمَ في تنظيم الأفكار المختلفة والكشف عن القضايا المشتركة الملموسة، والاختلافات، وأنماط العمل، واحتياجاته، وإظهار البيانات المفقودة؛ لزيادة القدرة على جمع بيانات إضافية (Hartson, R., Pyla, P.S, 2012).

ويُشير وبوب. س. Pop, C. وتارناوسيانو ف. ج. F. G. Tărnăuceanu (٢٠١٤م) أن (مخطط التقارب) أداة حديثة خاصة بإدارة الجودة؛ حيث تسمح بالانتقال من مستوى الإدراك الفردي لأسباب مشكلة معقدة أو قضية ما قيد الدراسة إلى مستوى التعبير عنها في مجموعات من خلال تمثيل منظم للآراء الصادرة من الفكر الجمعي، وبالتالي يتسنى تحديد أسباب مشكلة كامنة أو موقف مربك من خلال تنظيم البيانات النوعية الناتجة من الصلات المتبادلة بين أفراد المجموعة التي تعتمد في الغالب على الحدس والإبداع.

وأوضح كل من ويدجاجة. و. Widjaja, W. وتاكاهاشي. م. Takahashi, M. (٢٠١٦م، ٣٤٤) أن (مخطط التقارب) عبارة عن: "طريقة عصف ذهني شائعة الاستخدام مع المجموعات لتصوير أفكارهم وتنظيمها معًا".

وقد أُطلق على (مخطط التقارب) مسميات متعددة منها خريطة التقارب Affinity Mapping، والفرز التعاوني Collaborative Sorting، وكرة الثلج Snowballing، وفرز البطاقات Card Sorting (Pernice, K., 2018).

وينكر ليسل. أ. ه. Lisle, A. H. ميرندا. س. Merenda, C. وجابارد. ج. Gabbard, J. (٢٠٢٠م) أن (مخطط التقارب) عبارة عن طريقة إبداعية منهجية لتوليد الأفكار وصلها باستخدام نهج قائم على الفريق، وقد ثبت نجاحه في تدوين البيانات النوعية التي تكون غامضة أو يصعب تفسيرها.

ويُعد (مخطط التقارب) وسيلة لفهم جميع المعلومات المتعلقة ببيانات متداخلة ومختاطة، وتستخدم في مراحل التفكير التصميمي؛ حيث يتم جمع كميات كبيرة من البيانات وتنظيمها في مجموعات أو سمات بناءً على علاقاتهم أو تقاربهم أو تشابههم، فهو وسيلة فعالة في تنظيم البيانات والأفكار التي تم جمعها أثناء البحث أو العصف الذهني، ويساعد أيضًا في مشاركة النتائج وتوصيلها لجميع أعضاء فرق العمل الآخرين من أجل الحصول على نطاق أوسع لفهم المشكلة قيد الدراسة (Dam, R. F., & Siang, T. (Y., 2021).

٢. خطوات مخطط التقارب:

قدّم العديد من الباحثين تصورًا لخطوات تنفيذ مخطط التقارب؛ فقد أوضحت تاجو ن. ر. Tague, N. R. (٢٠٠٥م) خمس خطوات رئيسية لتنفيذ مخطط التقارب على النحو التالي:

الخطوة الأولى: القيام بتسجيل كل فكرة بقلم تعليم على ورقة أو بطاقة لاصقة منفصلة، ثم العمل على نشر الملاحظات عشوائيًا على سطح عمل كبير بحيث تكون جميع الملاحظات مرئية لجميع أعضاء فريق العمل.

الخطوة الثانية: البحث عن الأفكار التي تبدو مرتبطة بطريقة ما ووضعها جنبًا إلى جنب؛ بحيث يتم البحث عن العلاقات بين الأفكار الفردية، وتوجيه أعضاء فريق العمل لتصنيف الأفكار في وقت واحد (دون التحدث) ومن المقبول أيضًا نقل بطاقة ملاحظة أكثر من مرة حتى يتم الاتفاق على موضعها الأنسب، وفي حالة ظهور إحدى الملاحظات أو الأفكار تنتمي إلى مجموعتين، فيتم تدوين ملاحظة بشأنها لمناقشتها فيما بعد.

الخطوة الثالثة: بداية المناقشة مع فريق العمل، حيث يتم دراسة العلاقات بين الملاحظات والأفكار، وتحديد الفئات وإنشاء بطاقات الملخص أو العنوان لكل مجموعة أو فئة، كما يمكن مناقشة أسباب نقل الملاحظات المثيرة للجدل.

الخطوة الرابعة: القيام بدمج المجموعات تحت مظلة فكرة رئيسية محددة.

الخطوة الخامسة: الاستعانة بأدوات أخرى تساعد في تحليل واتخاذ القرار مثل مخطط العلاقات المتبادلة.

كما تناول فوستر س. ث. Foster S. Th (٢٠١٢م) مجموعة من الخطوات التي يركز عليها بناء مخطط التقارب، وتتمثل في التالي:

١. تحديد المشكلة أو الموضوع المراد دراسته بطريقة واضحة وموجزة وسهلة الفهم لأعضاء فريق العمل.
٢. توزيع أقلام وبطاقات الملاحظات على أعضاء فريق العمل.

٣. السماح لأعضاء فريق العمل بتدوين فكرة واحدة في كل بطاقة ملاحظة فيما لا يقل عن أربع أو خمس كلمات لشرح أفكارهم بوضوح، وتكون مدة هذا النشاط الكتابي عشرة دقائق تقريباً.
 ٤. وضع بطاقات الملاحظات والأفكار على سطح مستو يسمح لجميع أعضاء فريق العمل لرؤيتها بوضوح.
 ٥. السماح لكل فرد في فريق العمل بتحريك ونقل بطاقات الملاحظات وتصنيفها إلى مجموعات؛ وفقاً لأفكارها المتشابهة دون مناقشة ذلك.
 ٦. يمكن لقائد الفريق تحريك إحدى البطاقات في حالة عدم قناعاته بتصنيفها ضمن مجموعة أفكار متشابهة ويتم ذلك دون مناقشة أيضاً.
 ٧. التوصل إلى إجماع عندما يكتمل تصنيف جميع بطاقات الملاحظات في مجموعات، ومن ثم يتوقف أعضاء الفريق عن تحريك بطاقات الملاحظات بمجرد التوصل إلى توافق في الآراء بشأن وضع بطاقات الملاحظات والأفكار.
 ٨. إنشاء بطاقة رأسية رئيسية تعبر عن الفكرة العامة أو القضية العامة.
 ٩. رسم مخطط تقارب نهائي يُعبر عن القضية الرئيسية والقضايا الفرعية المنبثقة منها ثم يليها الملاحظات والأفكار التي تعبر عن كل قضية فرعية معينة، وتقديم نسخة منه لجميع المشاركين.
- ويتضح مما سبق؛ أن (مخطط التقارب) عبارة عن وسيلة لتجميع الأفكار والملاحظات من فريق العمل حول موضوع ما وتنظيمها بطريقتها تُسهّل ترتيبها وفهمها وتحليلها؛ وصولاً إلى توافق جمعي حول أبعاد الموضوع المراد دراسته؛ تمهيداً لاتخاذ القرار المناسب بشأنه وفق أدوات منهجية أخرى أكثر ملاءمة.

ثانياً: الأسس النظرية التي تركز عليها عملية التسلسل الهرمي التحليلي The Analytic Hierarchy Process

يتم تناول الأسس النظرية التي تركز عليها عملية التسلسل الهرمي التحليلي من حيث: ماهيتها وخصائصها وخطواتها كما يلي:

١. ماهية وخصائص عملية التسلسل الهرمي التحليلي The Analytic Hierarchy Process

تعتبر عملية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) من أهم طرق تحليل البيانات التي وضعها توماس ساعاتي Thomas Saaty في السبعينيات من القرن المنصرم؛ حيث تقوم على مقارنة الأهمية النسبية بين بدلين بموجب معايير دقيقة، والمساعدة في تحليل القضايا المعقدة غير المنظمة وتنظيمها في شكل تسلسل هرمي؛ بما يفيد في عملية صنع القرار (Al Hazza, M. H., & et.al,2022).

وتعمل عملية التسلسل الهرمي (AHP) على صياغة المسألة أو القضية المطروحة هرمياً؛ بما يُمكن من الكشف عن كافة أبعادها ومظاهرها على جميع المستويات بشكل متدرج من العام وصولاً لأدق التفاصيل؛ بما يسمح لصناع القرار من الإلمام بالمسألة وفهمها، ومن ثم تقييمها في ضوء معايير دقيقة وإيجاد بدائل متنوعة (عبد المطلب، ٢٠١٨م).

وتتسم عملية التسلسل الهرمي (AHP) بأنها أكثر طرق تحليل واتخاذ القرار انتشاراً في العالم؛ كونها سهلة الاستخدام وقريبة من التفكير المنطقي للإنسان العادي، وتعتمد على أحكام الخبراء لاشتقاق أولوية المقاييس (الأبرو، ٢٠١٨م).

- وقد أوضح محمود (٢٠١٨م) أن أهمية عملية التسلسل الهرمي (AHP) تبرز من خلال التالي:
- الاعتماد على آراء الخبراء ذوي الإمكانيات العلمية والخبرات العملية في المجال المطلوب اتخاذ القرار بشأنه؛ مما يجعل القرار المُتخذ الأقرب للصواب.
 - توظيف الخبرات واستخدامها بشكل جيد بعيداً عن الخلافات التي تنجم بينهم عند تقييم العلاقات، والتنازل عن التمسك بالمواقف المتشددة في بعض المسائل.
 - تقوم بتكميم المعايير غير الكممية وقياس تأثيرها كمياً.
 - الجمع بين الطريقة الكلية والجزئية؛ حيث تُستخدم الطريقة الكلية في بناء الهرم من خلال النظر بشكل متكامل إلى كافة العناصر، وتُستخدم الطريقة الجزئية من خلال المقارنات بين مكونات العناصر.

- التعامل مع المشاكل البسيطة والمعقدة على حد سواء.
- يساعد تعدد المعايير الخبراء المعنيين بالتمعن والتدقيق في العلاقات التي تربط هذه المعايير ومدى تأثيرها على بعضها؛ بما يساهم في اتخاذ القرار الصائب وتحديد البديل الأفضل أو ترتيب البدائل المتعلقة بمشكلة القرار.

وأشار كل من عبد الله، وجبل (٢٠١٩م) إلى أن عملية التسلسل الهرمي (AHP) عبارة عن "طريقة لتحديد الأهمية النسبية للمعايير، وتحديد التفضيلات لكل بديل وفق سلم قياس من خلال مجموعة من المقارنات الزوجية مع إمكانية تجزئة المعيار لمجموعة من المعايير الفرعية".

وأكد كل من صحراوي، وشيخ (٢٠١٩م) على أن عملية التسلسل الهرمي (AHP) تتسم بالسهولة النسبية في التعامل مع معايير مختلفة، وإمكانية تعاملها مع معطيات كمية ونوعية على نحو فعال، إذ تقوم على فكرة المقارنة الثنائية بين البدائل المقترحة، فالطريقة تعتمد على المصفوفات لإجراء المقارنة بين الخصائص.

ويذكر عبد الوهاب، وقصاص (٢٠٢١م) أن عملية التسلسل الهرمي (AHP) عبارة عن طريقة تعني بدراسة العلاقة بين المعايير وبدائل كل معيار في إطار عمل متكامل يجمع بين المعايير والمقارنات الزوجية القائمة على رأي الخبراء في نطاق مقياس معين.

وتعتمد عملية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) على الافتراضيات العقلانية المستمدة من أصحاب المصلحة وترتيب أولوياتها وتحليلها (Mohsin, M., Hengbin, Y., & Hua, L., 2021).

ويُعرف كل من وشين ج. Shen, G، ووانج و.ل. Wang, W.L (٢٠٢٢م) عملية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) بأنها: "أداة اتخاذ قرارات متعددة المعايير تنطبق على أي موقف يتضمن اتخاذ قرار".

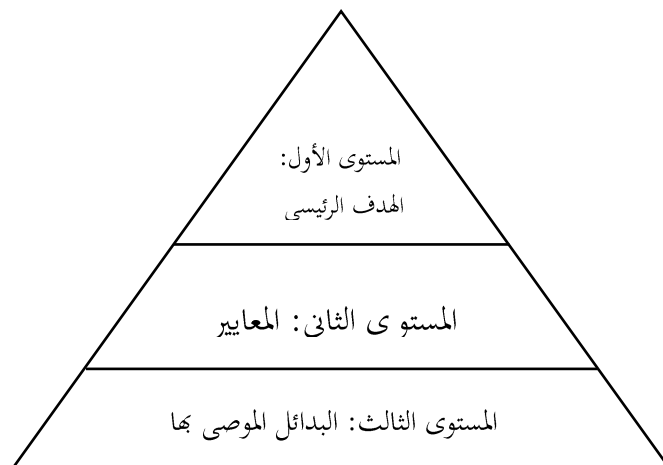
ويذكر سيلفا لوبيز ج.و. وآخرون Silva López, J. O., & et.al (٢٠٢٢م) أن عملية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) تُسهل هيكلية وتصميم وتقييم وتحديد أولويات البدائل لتسهيل عملية صنع القرار، وهي واحدة من أكثر التقنيات استخدامًا من قبل الباحثين؛ حيث تُنشئ مصفوفة مقارنة زوجية من البدائل، ويقوم الخبراء بوضع أوزان للبدائل مصنفة من (١) إلى (٩).

كما تُعد عملية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) طريقة لصنع القرار متعددة المعايير تتسم بالبساطة والمرونة تقوم على التحليل الكمي للمشاكل النوعية، وقد تم استخدامها على نطاق واسع في العديد من المجالات مثل: الاقتصاد، والطاقة، والسياسة، والموارد البشرية، وتقييم المشروع، والتعليم، والبيئة، وإدارة الأعمال، والقانون (Wu, X., Qiao, S., & Tan, Q., 2022).

٢. خطوات عملية التسلسل الهرمي التحليلي

يُشير وانج ج. Wang, G (٢٠٢٢م) إلى أن عملية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) إحدى طرق التحليل المستخدمة في حل المشكلات والقضايا الفكرية المعقدة؛ حيث تُقدّم خطوات تحليل محددة وأفكارًا للحلول، كما أنها تتسم بقدرتها على تبسيط معالجة البيانات المعقدة وتقليل حجمها وتركيزها، وبلورتها في صورة كمية يسهل التعامل معها، وحدد خطوات عملية التسلسل الهرمي التحليلي في التالي:

١. بناء نموذج هيكلي هرمي من البيانات التي تم جمعها وتنظيمها مسبقًا.
 ٢. بناء مصفوفة الحكم على البيانات (مصفوفة رياضية)؛ وفقًا للمعلومات التي تم الحصول عليها.
 ٣. فحص الاتساق؛ لاختبار صحة الأوزان للبيانات باستخدام مجموعة من المعادلات الرياضية.
 ٤. إصدار الأحكام النهائية.
- بينما أوضح كل من باتيل ر. ر. Patil, R. R، وكومار س. Kumar, S (٢٠٢٢م) أن عملية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) إحدى طرق صنع القرار المشهورة متعددة المعايير، والتي تقوم في الأساس على الجبر الخطي، ويلخص الشكل الموضح أدناه خطواتها الرئيسية كما يلي:



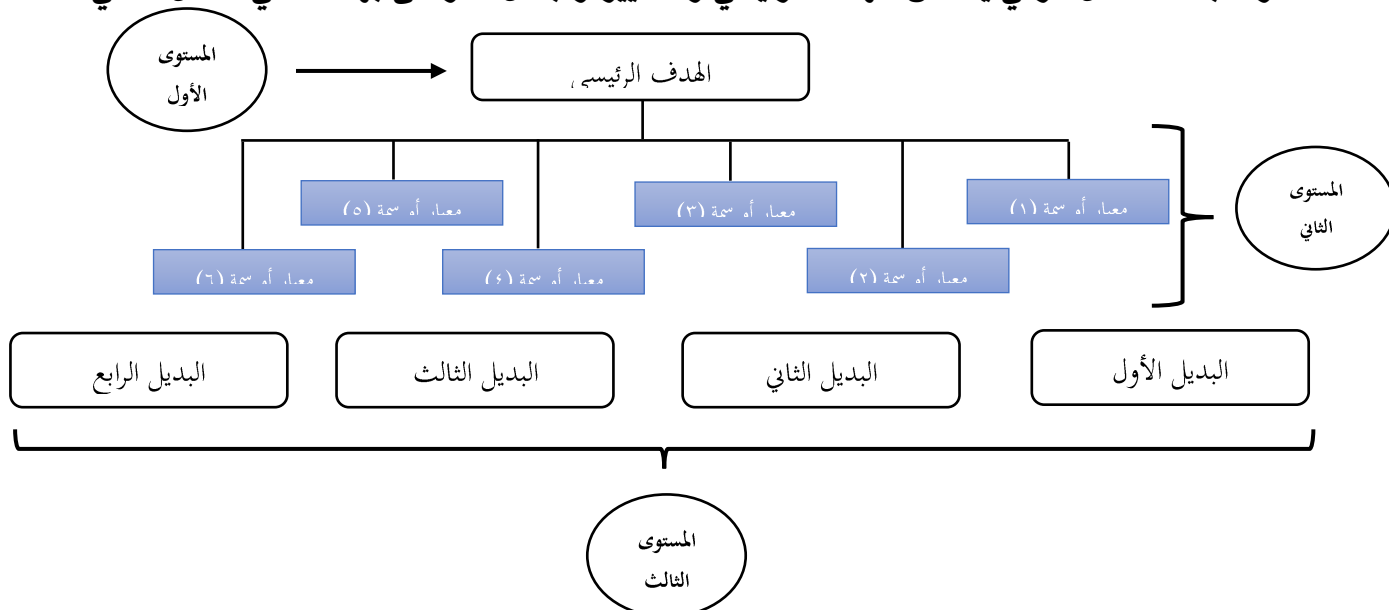
شكل رقم (١). عملية التسلسل الهرمي التحليلي

Source: Patil, R. R., & Kumar, S. (2022). Priority selection of agro-meteorological parameters for integrated plant diseases management through analytical hierarchy process. International Journal of Electrical & Computer Engineering (2088-8708), 12(1), 650.

ويُشير الشكل السابق إلى خطوات عملية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) كما يلي:

- الخطوة الأولى ويمثلها (المستوى الأول)؛ حيث يتم تحديد الهدف الرئيسي المتعلق بالمشكلة أو القضية المراد دراستها.
 - الخطوة الثانية ويمثلها (المستوى الثاني)؛ حيث يتم صياغة المعايير وأوزانها النسبية لتحديد الأولويات.
 - الخطوة الثالثة ويمثلها (المستوى الثالث) في التسلسل الهرمي؛ حيث يتضمن البدائل الموصى بها.
- ويُفسر باتيل ر. ر. Patil, R. R.، وكومار س. Kumar, S. & (٢٠٢٢م) خطوات عملية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) بمزيد من التفصيل كما يلي:

أولاً: بناء تسلسل هرمي يتضمن الهدف الرئيسي والمعايير والبدائل الموصى بها كما في الشكل التالي:



شكل رقم (٢). يمثل بناء التسلسل الهرمي للقضية المراد دراستها

Source: Patil, R. R., & Kumar, S. (2022). Priority selection of agro-meteorological parameters for integrated plant diseases management through analytical hierarchy process. International Journal of Electrical & Computer Engineering (2088-8708), 12(1), 651.

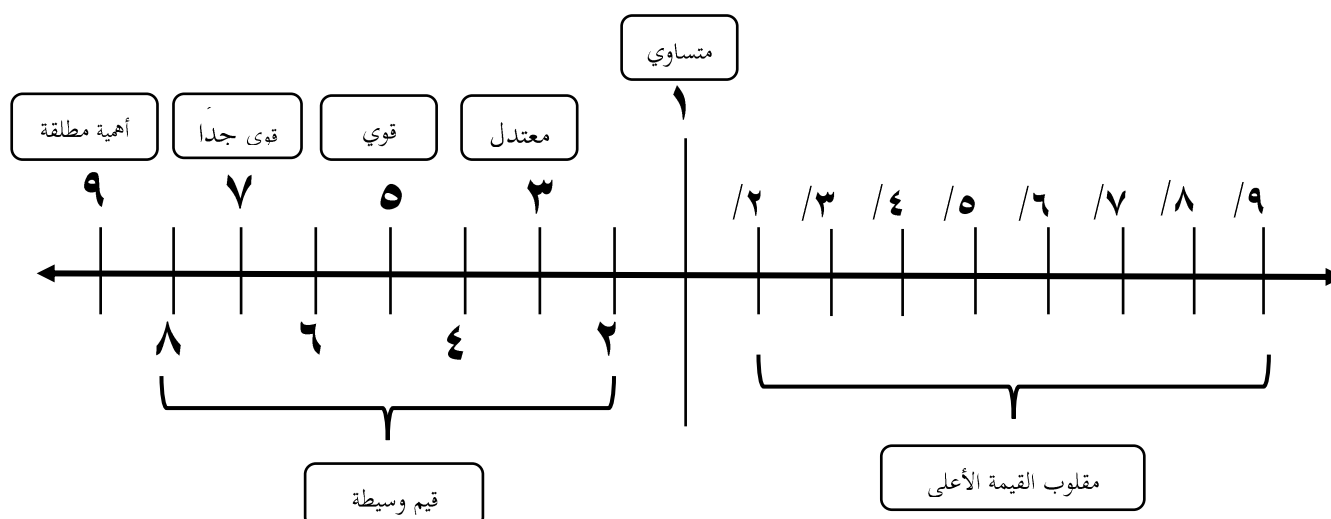
ثانيًا: بناء جدول مستويات المعايير والسمات المنبثقة من الهدف الرئيسي؛ حيث يتم ترتيب المعايير أو السمات وفق مقياس متدرج يبدأ من ١، ٢، ٣، هكذا.

جدول رقم (٢). يوضح مستويات المعايير أو السمات المنبثقة من الهدف الرئيسي

المستويات	١	٢	٣	٤	٥	٦
المعايير / السمات	مقياس / سمة	مقياس / سمة	مقياس / سمة	مقياس / سمة	مقياس / سمة	مقياس / سمة

Source: Patil, R. R., & Kumar, S. (2022). Priority selection of agro-meteorological parameters for integrated plant diseases management through analytical hierarchy process. International Journal of Electrical & Computer Engineering (2088-8708), 1 2(1), 652.

ثالثًا: بناء مقياس سعاتي Saaty's scale للأهمية النسبية للمعيار أو السمة، ويكون ذلك في ضوء درجة اتفاق آراء فريق العمل (الخبراء) حول درجة أهمية المعيار أو السمة؛ حيث يتم طرح سؤال للمفاضلة بين اثنين من المعايير أو السمات، وتكون الإجابة وفق مقياس يتكون من تسع درجات، كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل رقم (٣). مقياس سعاتي Saaty's scale للأهمية النسبية للمعيار أو السمة

Source: Patil, R. R., & Kumar, S. (2022). Priority selection of agro-meteorological parameters for integrated plant diseases management through analytical hierarchy process. International Journal of Electrical & Computer Engineering (2088-8708), 1 2(1), 652.

وتشير دلالات الأرقام وفق مقياس سعاتي Saaty's scale إلى التالي:

- الرقم (١) أهمية متساوية، السمات متساوية بالنسبة للهدف.
- الرقم (٣) أهمية معتدلة، إحدى السمتين أكثر أهمية قليلاً من الأخرى.
- الرقم (٥) أهمية قوية، إحدى السمتين أكثر أهمية من الأخرى.
- الرقم (٧) أهمية قوية جدًا، إحدى السمتين أكثر أهمية بقوة عن الأخرى.
- الرقم (٩) أهمية مطلقة، تهيمن إحدى السمتين عن الأخرى بشكل مطلق.

– الأرقام (٢، ٤، ٦، ٨) الأهمية الوسيطة، تُستخدم هذه القيم لتقديم حل وسط بين القيم المذكورة أعلاه كما يلي: الرقم (٨) قوي جداً، الرقم (٦) قوي زائد، الرقم (٤) معتدل زائد، الرقم (٢) ضعيف.

– الأرقام من (١/٢ – ١/٩)، مقلوب الأعلى؛ فإذا كانت السمة (١) ذات أهمية قوية جداً عن السمة (٧)؛ فتكون قيمة السمة (٧) معكوس قيمة السمة (١) أي تساوي (١/٧).

رابعاً: بناء مصفوفات رياضية لحساب أوزان البدائل والمقارنة النسبية بينها، وإيجاد المتجه الذاتي، والقيمة الذاتية، ونسب الاتساق لمصفوفة المقارنات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الأهمية النسبية للمعيار أو السمة، وتوجد برامج حاسوبية تستخدم في تطبيق هذه الخطوة، ويتطلب أن يكون أحد أعضاء فريق العمل متخصص في الجبر الخطي لإجراء هذه العمليات الرياضية.

خامساً: إصدار الأحكام النهائية بتحديد السمات الموصى بها.

ونخلص مما سبق؛ أن عملية التسلسل الهرمي التحليلي تركز على التحليل الرياضي لبدائل قضية ما في ضوء آراء الخبراء؛ بما يساهم في الوصول إلى القرار المنطقي للقضية المراد دراستها.

المحور الثاني: الإطار الفكري والفلسفي الحاكم لبناء وتشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات في الأدبيات الإدارية والتربوية المعاصرة

يتناول هذا المحور البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات في الأدبيات الإدارية والتربوية المعاصرة من حيث: ماهيتها، مبادئها، أهميتها، كيفية تشخيصها، وبروتوكولاتها كما يلي:

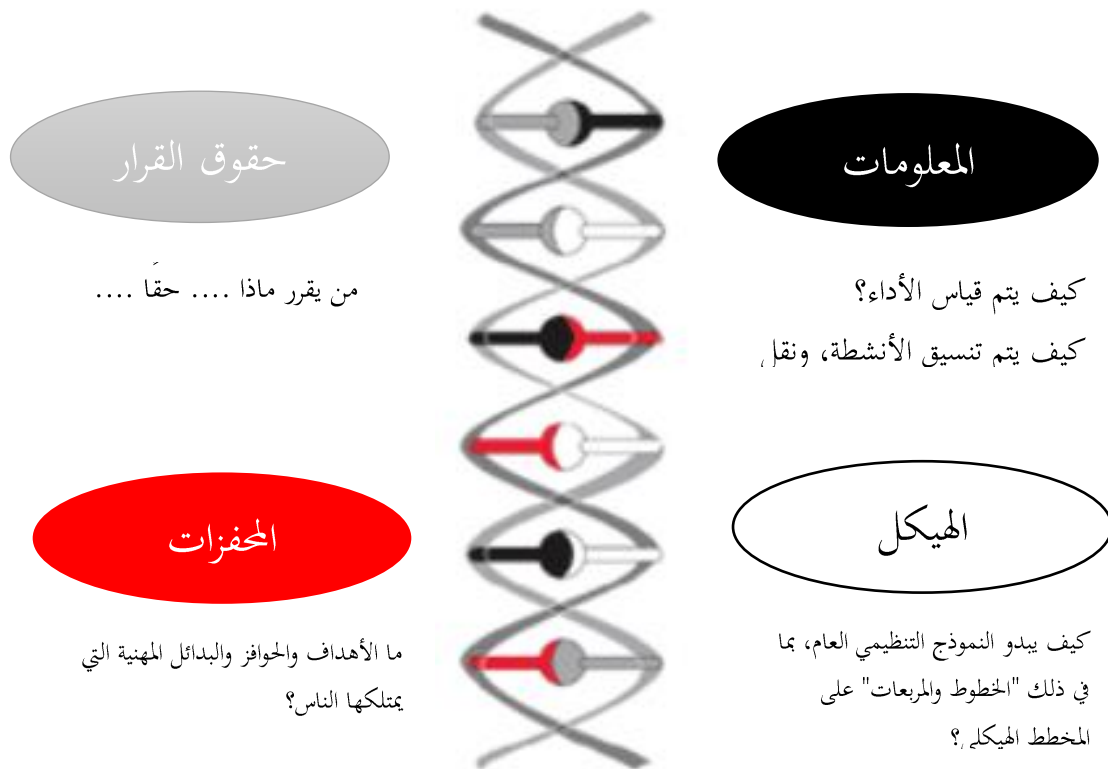
١. ماهية البصمة الوراثية التنظيمية Organizational DNA

جاء مفهوم البصمة الوراثية التنظيمية لصياغة وترميز الخصائص والقدرات والسلوكيات والهياكل والدوافع الأساسية التي تركز عليها منظمة ما، وقد برز مفهوم البصمة الوراثية التنظيمية على يد كل من نيلسون Neilson وباسترناك Pasternack، ومنذر Mendes، وأوضحوا أنها تركز على أربعة أسس هي: الهيكل، وحقوق اتخاذ القرار، والعوامل المحفزة، والمعلومات (Wolff, c, 2019).

وقد أوضح روبينسون J. Robinson (٢٠٢٠م) الأسس الأربعة التي تركز عليها البصمة الوراثية التنظيمية بالتفصيل كما يلي:

- الهيكل، وهو عبارة عن تنظيم وحدات الأعمال؛ بما يدعم الخيارات الاستراتيجية للمنظمة.
- حقوق اتخاذ القرار، والتي تحدد من لديه السلطة لاتخاذ القرارات.

- المحفزات، وتتمثل في الحوافز والمكافآت والأنظمة التي تمكن الموظفين من أداء وظائفهم بشكل جيد.
 - المعلومات، وهي إحدى القواعد الحاسمة في الحمض النووي للمنظمة حيث تؤسس لقدرتها على ضمان حقوق اتخاذ القرار الواضحة وتحفيز الناس.
- وقد أشارت دراسة أبو زيد، والمريدي (٢٠١٩م) إلى أن البصمة الوراثية التنظيمية عبارة عن مصطلح مجازي يوضح العوامل الرئيسية التي تشكل شخصية المنظمة وتساعد على شرح أدائها، وإذ تتألف البصمة الوراثية للمنظمة من أربعة مكونات هي: الهيكل التنظيمي، الثقافة التنظيمية، جودة القيادة، والعدالة التنظيمية؛ حيث تؤثر هذه المكونات على فعالية المنظمة ومستوى أدائها وإنتاجيتها.
- وأنه كما يتم تجميع الحلزون المزدوج للحمض النووي معاً عن طريق الروابط بين أزواج القواعد المكونة من أربعة نيوكليوتيدات، والتي يوضح تسلسلها التعليمات الدقيقة المطلوبة لإنشاء كائن حي فريد من نوعه، فيتم وصف الحمض النووي لمنظمة حية على أنها تحتوي على أربع كتل بناء مجتمعة بطرق متعددة لتحديد السمات والسلوكيات المميزة والفريدة للمؤسسة (Neilson, G.L., Pasternack, B. A., Mendes, D. & Ming Tan, E, 2004)، ويوضح الشكل التالي الكتل الأربعة الرئيسية المكونة للبصمة الوراثية للمنظمة:



شكل رقم (٤). الكتل الأربعة الرئيسية المكونة للبصمة الوراثية للمنظمة

Source: Neilson, G.L., Pasternack, B. A., Mendes, D. & Ming Tan, E. (2004) Profiles in Organizational DNA Research and Remedies, Retrieved March 1, 2022, from Booz & Company, website: <https://www.strategy-business.com/article/rr00004>, 1.

ويمكن تفسير الشكل السابق على النحو التالي:

(Neilson, G.L., Pasternack, B. A., Mendes, D.,2003)

١. الهيكل، وذلك من حيث: كيف يبدو التسلسل الهرمي التنظيمي؟ كيف يتم ربط الخطوط والمربعات في المخطط الهيكلي؟ كم عدد الطبقات في التدرج الهرمي، وكم عدد التقارير المباشرة لكل طبقة؟
٢. حقوق القرار، وذلك من حيث: من يقرر ماذا؟ كم عدد الأشخاص الذين يشاركون في عملية اتخاذ القرار؟ أين تنتهي سلطة اتخاذ القرار لشخص ما، وأين تبدأ سلطة شخص آخر؟
٣. المحفزات، من حيث: ما الأهداف والحوافز والبدائل المهنية التي يمتلكها الناس؟ كيف يُكافأ الناس مالياً وغير مالياً على ما حققوه؟ ما الذي يتم تشجيعهم على الاهتمام به، وبأي وسيلة صريحة كانت أم ضمنية؟
٤. المعلومات، من حيث: ما المقاييس المستخدمة لقياس الأداء؟ كيف يتم تنسيق الأنشطة، وكيف يتم نقل المعرفة؟ كيف يتم إبلاغ التوقعات والتقدم المحقق؟ من يعرف ماذا؟ من يريد أن يعرف ماذا؟ كيف يتم نقل المعلومات من الأشخاص الذين لديهم إلى الأشخاص الذين يحتاجون إليها؟ يتضح مما سبق؛ أن البصمة الوراثية التنظيمية من المجالات الإدارية التي تتسم بالحدثة حيث ظهرت عام ٢٠١٩م؛ بهدف المساعدة في تشكيل شخصية المنظمات وإبراز هويتها وسماتها وسلوكياتها المميزة والفريدة من حيث: هيكلها التنظيمي، وآلية اتخاذ القرار الإداري فيها، ونظامها المعلوماتي، وجهودها التحفيزية لمنسوبيها.

٢. المبادئ التي يركز عليها تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية في الجامعة

- حدد روبينسون ج. Robinson, J. (٢٠٢٠م) عشرة مبادئ يركز عليها تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للمنظمات العامة والتي منها الجامعات على النحو التالي:
- أن تحدد المنظمات/الجامعات ما بين واحد إلى سبعة أنماط سلوكية مميزة للمنظمة/الجامعة، ويراعى أن تكون مدروسة ومستمدة من المخطط الاستراتيجي للمنظمة/الجامعة.
 - مراعاة احتواء مزيج الشخصيات التي تعمل داخل المنظمة/الجامعة عند تشكيل بصمتها التنظيمية.
 - إدراك العلاقة القوية بين نوع شخصية المنظمة/الجامعة ومدى جودة تنفيذ المنظمة/الجامعة لإستراتيجياتها.
 - الاستماع الجيد لتعليقات المستفيدين من الخدمة وأخذ انتقاداتهم بعين الاعتبار، وأن تكون هناك مرونة تنظيمية لإعادة تشكيل شخصية المنظمة/الجامعة.
 - يعتمد الأداء الجيد للمنظمة/الجامعة على مجموعة عوامل مترابطة، حيث يتكون الحمض النووي للمنظمة/الجامعة من أربعة أزواج تُشكل لبنات البناء التنظيمي، وتتمثل في التالي: حقوق القرار والمعايير، والدوافع والالتزامات، والمعلومات، والهيكل والشبكات، وإذ تُحدد الطريقة التي تُجمع بها

اللبات الأساسية قدرة المنظمة/الجامعة على التنفيذ، ومن الأهمية أن يتم النظر في اللبانات الأساسية ككل وليس بشكل فردي.

- رسم الملامح الرئيسية للتغيرات الهيكلية اللازمة لتشكيل البصمة التنظيمية المميزة للمنظمة/الجامعة.
- إدراك العناصر غير الرسمية وغير الملموسة في المنظمة/الجامعة والمتمثلة في المعايير المتعلقة بمعتقدات ومواقف الموظفين الراسخة لديهم وتصرفاتهم، والالتزامات والوعود التحفيزية لهم، وشبكات الاتصالات غير الرسمية بينهم، فبدون إدراك ذلك ستكون جميع الجهود المبذولة في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للمنظمة/الجامعة غير متوازنة.
- التأكد من وجود تواصل فعال ومنتظم بين كافة الأشخاص في أعلى وأسفل التسلسل الهرمي للمنظمة/الجامعة، وأن المعلومات تتدفق فيما بينهم بشكل أكثر فعالية.
- تركيز الانتباه على السلوكيات القوية والإيجابية، وتعزيز معدلات الاحتفاظ بالعملاء.
- مراعاة التنسيق والتكامل بين جميع وحدات وأقسام المنظمة/الجامعة عند تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية.

نستخلص مما سبق؛ أن تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية يركز بصورة رئيسة على مخططاتها الاستراتيجية ومدى تمكنها من تنفيذه بكفاءة وفعالية مع ضرورة احتواء كافة العناصر البشرية داخل الجامعة بمختلف توجهاتهم ومعتقداتهم، والاتصال والتنسيق الفعال بين كافة الوحدات والأقسام الإدارية في التسلسل الهرمي للجامعة مع العناية بأخذ مرئيات وملاحظات المستفيدين من خدمات الجامعة، وتعزيز القدرة على الاحتفاظ بهم.

٣. أهمية البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات

أشار الساعدي والدهان (٢٠١٣م) إلى أن البصمة الوراثية التنظيمية تعكس مدى تمتع المنظمة/الجامعة بالصحة الجيدة في إطار عملها في البيئة الخارجية المحيطة، كما أنها توفر إطار عملي للعاملين بالمنظمة/الجامعة، ومن ثم فهي خير مرشد ودليل للمنظمات/للجامعات الساعية نحو التميز.

وذكر خيرى (٢٠١٦م) أن أهمية البصمة الوراثية للمنظمات/للجامعات تكمن في قدرتها على فهم وعلاج أوجه القصور التي تحدث في الأداء الوظيفي، وتؤثر على أداء الموظفين وسلوكهم داخل المنظمة/الجامعة.

وقد تناول عبد المجيد (٢٠١٦م) أهمية البصمة الوراثية للمنظمات ومنها الجامعات من حيث التالي:

١. المساعدة في تحديد نقاط القوة والضعف بالمنظمة/الجامعة وكيفية علاجها.

٢. توقع سلوك وأداء الأفراد داخل المنظمة/الجامعة.
 ٣. وسيلة لمعالجة الأخطاء الوظيفية داخل المنظمة/الجامعة.
 ٤. نشر المعارف والمهارات وتوارث الخبرات داخل المنظمة/الجامعة من جيل لآخر؛ بما يضمن بقاء واستمرار المنظمة/الجامعة لأطول فترة ممكنة.
 ٥. وسيلة لتخزين المعلومات الموروثة والمتراكمة منذ بداية حياة المنظمة/الجامعة.
 ٦. التكيف مع التغيرات التنظيمية المعروفة بـ (الطفرة التنظيمية) التي تطرأ في بيئة العمل.
- وأوضح الهنداوي (٢٠١٧م) أن أهمية البصمة الوراثية التنظيمية تتمثل في التالي:
١. تمثل القوة العقلية الإيجابية المرتبطة بمؤشرات جودة الأداء المتمثلة في الإنتاجية، المشاركة، الإبداع، والعمل الجماعي، وغيرها.
 ٢. تحدد شخصية المنظمة/الجامعة وسماتها.
 ٣. تساعد في تحديد وتفسير أداء المنظمة/الجامعة.
 ٤. تحدد سلوكيات المنظمة/الجامعة التي تؤثر على الأهداف التنظيمية.
 ٥. إكساب المنظمة/الجامعة هوية مميزة تدعم حضورها سوقياً ودولياً.
 ٦. تعتبر المحدد العام للأداء التنظيمي.
 ٧. تمنح المنظمة/الجامعة ميزة فردية عن باقي المنظمات/الجامعات الأخرى.
 ٨. تُعطي من الميزة التنافسية للمنظمة/الجامعة.
- ونخلص مما سبق؛ أن البصمة الوراثية التنظيمية تُعبر عن الصحة التنظيمية للجامعة ومعيّاراً للحكم عن مدى تميز الجامعة وقدرتها التنافسية، فضلاً عن كونها تعكس صورة عن أداء الجامعة وهويتها المميزة داخل المجتمع الجامعي.

٤. تشخيص البصمة الوراثية للجامعة

يرجع الفضل لشركة استراتيجي Strategy في تطوير مفهوم ومنهج الحمض النووي التنظيمي، وقد قامت بوضع اختبار قصير تتمكن من خلاله المنظمات ومنها الجامعات من تشخيص الحمض النووي لها، ومدى ترابط المنظمة/الجامعة مع استراتيجيتها، وتتمثل بنود اختبار تشخيص الحمض النووي للمنظمات، الجامعات في التالي: (Strategy,2019).

جدول رقم (٣). يوضح بنود اختبار تشخيص الحمض النووي للمنظمات/الجامعات

القرارات والقواعد		
م	البند	الاستجابة
١	يتم ترجمة القرارات الاستراتيجية والتشغيلية المهمة إلى أفعال بشكل سريع.	موافق غير موافق

٢	أفضل وصف لثقافة هذه المنظمة/الجامعة هو ...	القيادة والسيطرة	إقناع وتملق
٣	يملك الأشخاص الحجة القوية للقرارات والإجراءات التي يتخذونها.	موافق	غير موافق
٤	الانضباط في تركيز جهودنا نحو تحقيق الأهداف المنشودة.	موافق	غير موافق
٥	عندما ننظر إلى الفرص الجديدة نضع أولاً ...	الجاذبية المالية للسوق	تناسب مع استراتيجيتنا وقدراتنا
٦	بمجرد اتخاذ القرارات، نادرًا ما يتم مراجعتها مرة ثانية.	موافق	غير موافق
٧	لدينا ثقافة مميزة تمنحنا ميزة تنافسية.	موافق	غير موافق
المحفزات والالتزامات			
٨	يعتبر التزام أحد الزملاء؛ ضامنًا للاعتماد عليه.	موافق	غير موافق
٩	يتم مكافأة الموظفين بصورة كبيرة على أساس ...	أداء المهمة المحددة	أداء الشركة
١٠	يتم مكافأة العناصر الابتكارية الإبداعية.	موافق	غير موافق
١١	يتم تحفيز الأشخاص في المنظمة/الجامعة بصورة كبيرة من خلال ...	الدعم المعنوي	الحوافز والمكافآت
١٢	يسمح لذوي الخبرة بإبداء الآراء	موافق	غير موافق
١٣	تؤثر القدرة على الوفاء بالتزامات الأداء بشكل كبير على التقدم الوظيفي.	موافق	غير موافق
المعلومات والعقليات			
١٤	تتدفق المعلومات بحرية عبر الحدود التنظيمية.	موافق	غير موافق
١٥	يتم التكيف بنجاح مع التغيرات الكبيرة في بيئة العمل.	موافق	غير موافق
١٦	تصل المعلومات المهمة (حتى الأخبار السيئة) حول البيئة التنافسية إلى الجميع بسرعة.	موافق	غير موافق
١٧	نادرًا ما ترسل المنظمة رسائل متضاربة إلى السوق.	موافق	غير موافق
١٨	يقدم كبار القادة رسائل متسقة مع الممارسات الفعلية.	موافق	غير موافق
١٩	أكثر القادة في المنظمة/الجامعة ...	تركز على الأهداف الفورية	العمل على المدى الطويل
٢٠	عادة ما يملك الموظفون الميدانيون أو الموظفون المباشرون المعلومات التي يحتاجون إليها لفهم التأثير الأساسي لاختياراتهم اليومية.	موافق	غير موافق
٢١	تتوافر المقاييس اللازمة لتقييم أداء الأعمال.	موافق	غير موافق
٢٢	تركز المنظمة/الجامعة بشكل عام على ...	رضا الناس	المهام المحددة

الهيكل والشبكات			
٢٣	تعد الحلول البديلة (على سبيل المثال: إنشاء عمليات غير مصرح بها لإنجاز العمل) أمراً شائعاً في المنظمة.	موافق	غير موافق
٢٤	هيكل المنظمة/الجامعة لديه ...	العدد المناسب من الطبقات الإدارية	العديد من الطبقات الإدارية كثيرة التعقيد
٢٥	يتعاون موظفو المنظمة/الجامعة بشكل فعال عبر الخطوط التنظيمية	موافق	غير موافق
٢٦	يعتمد التأثير في هذه المنظمة/الجامعة في الغالب على ...	أدوارها	السمعة والمصداقية والعلاقات
٢٧	تتداخل أدوار الموظفين في المنظمة/الجامعة.	موافق	غير موافق
٢٨	التركيز التنظيمي على العمليات والقضايا الداخلية يعيق الاهتمام بالأسواق والعملاء.	موافق	غير موافق

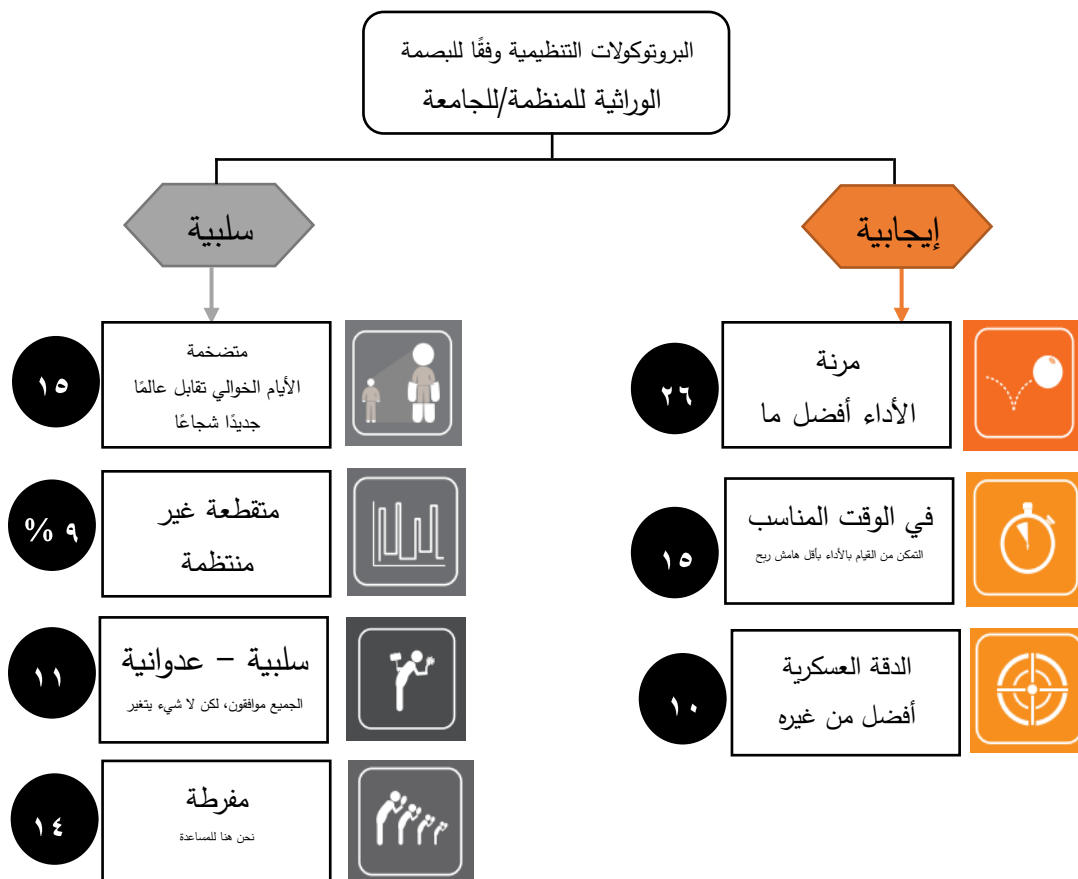
Source: Strategy. (2019). Org DNA Profiler® Survey. Retrieved March 5, 2022, from the PwC network. Website: <https://www.strategyand.pwc.com/gx/en/functions/organisational-strategy/orgdna-profiler.html>. 1-3.

في ضوء تحليل الجدول السابق يتضح ما يلي:

١. يُركز تشخيص الحمض النووي للمنظمات/للجامعات على أربعة مكونات رئيسية هي: القرارات والقواعد، المحفزات والالتزامات، المعلومات والعقليات، والهيكل والشبكات.
٢. تصف بنود تشخيص الحمض النووي للمنظمة/للجامعة أدائها الداخلي بشكل شمولي، وعلاقتها بالجهات المستفيدة من خدماتها.
٣. تُسهم نتائج الاختبار في رسم السمات الرئيسية للمنظمة/للجامعة التي تُعبر عن هويتها التنظيمية.

٥. البروتوكولات التنظيمية وفقاً للبصمة الوراثية للجامعة

توجد سبع بروتوكولات تنظيمية؛ وفقاً للبصمة الوراثية للمنظمة/للجامعة، ثلاثة منها إيجابية، وأربعة سلبية ويلخصها الشكل التالي: (Strategy, 2015).



شكل (٥). يوضح البروتوكولات التنظيمية وفقاً للبصمة الوراثية للمنظمة/الجامعة

Source: Strategy. (2015). OrgDNA — the key to unlocking your company's potential. Retrieved March 5, 2022, from the PwC network. Website: <https://www.strategyand.pwc.com/gx/en/insights/2015/orgdna-the-key-to-unlocking-your-companys-potential/orgdna-the-key-to-unlocking-your-companys-potential.pdf>. 1. (بتصرف من الباحث)

وقد أوضح كل من براتاما. ف V، Pratama، جوستومو. أ. Gustomo, A (٢٠١٦م) أن بروتوكولات البصمة الوراثية التنظيمية الإيجابية يطلق عليها (ملاح المنظمة الصحية)، بينما يُطلق على بروتوكولات البصمة الوراثية التنظيمية السلبية (ملاح المنظمات غير الصحية)، وقد تناولوا البروتوكولات التنظيمية وفقاً للبصمة الوراثية للمنظمة/الجامعة بالشرح والتفسير على النحو التالي:

((Pratama, V & Gustomo, A, 2016

١. المنظمة/الجامعة المرنة Resilient، هي أكثر المنظمات/الجامعات صحة؛ حيث تمتلك القدرة على التكيف السريع مع التغيرات التي تحدث في البيئة الداخلية أو الخارجية، كما تمتاز بأنها منظمة/جامعة ملهمة ومحفزة للعاملين، تعمل دوماً على مسح آفاق التنافسية وابتكارات السوق، وذات نظرة مسبقة تتوقع التغيرات وتواجهها بفعالية، وتبلغ نسبتها (٢٦%) من المنظمات/الجامعات.

٢. منظمة/جامعة الوقت المناسب Just-in-Time؛ هي منظمة/جامعة صحية ليست استباقية دائماً ولكنها تُحضر للتغيير إذا تطلب الأمر، وقد أظهر هذا النوع من التنظيم القدرة على تشغيل

مقدار ضئيل من المال عند الضرورة، وتشجع الابتكارات والقرارات الذاتية إلا أنها تتطلب جهد أكبر للبقاء في حالة جيدة، وتبلغ نسبتها (١٥%) من المنظمات/الجامعات.

٣. منظمة/جامعة ذات الانضباط العسكري Military Precision، تتسم هذه المنظمة/الجامعة بأنها إحدى المنظمات/الجامعات الصحية التي يعرف فيها الجميع أدوارهم ويقومون بتنفيذها بجد واجتهاد؛ مما يُكسب إجراءات التنفيذ درجة عالية من السلاسة والاتساق، كما تتسم بأنها منظمة/جامعة هرمية شديدة التحكم والانضباط؛ بما يسمح لها بتنفيذ كميات كبيرة من المعاملات بكفاءة، وبالرغم من ذلك فإنها لا تتعامل بشكل جيد مع الأحداث التي لم يتم التخطيط لها في دليل المنظمة/الجامعة مسبقاً، وتبلغ نسبتها (١٠%) من المنظمات/الجامعات.

٤. منظمة/جامعة سلبية - عدوانية Passive - Aggressive، إحدى المنظمات/الجامعات غير الصحية، يطلق عليها المنظمة/الجامعة الغاضبة ذات الوجه المبتسم؛ حيث يحدث توافق كبير في الآراء لإجراء تغييرات واسعة إلا أن تنفيذ هذه التغييرات يكون أقرب إلى المستحيل، ويتهم الكل الآخر بأنه سبب الفشل، ومن ثم تنتشر الصراعات، وتبلغ نسبتها (١١%) من المنظمات/الجامعات.

٥. منظمة/جامعة ذات النشاط المتقطع Fits-and- starts، فهي إحدى المنظمات/الجامعات غير الصحية المثقلة بطبقات متعددة من الإدارة؛ وتتصف بأنها ترسل رسائل متضاربة إلى عملائها، وتهتم بالأفراد أكثر من جودة المهام المطلوب أدائها، ويكون العمل غير متناغم بين العاملين في الخطوط التنظيمية للمنظمة/الجامعة، حيث يتم العمل بصورة منفردة أو منفصلة، ولا يوجد العنصر القادر على توحيد الجهود، وتبلغ نسبتها (٩%) من المنظمات/الجامعات.

٦. المنظمة/الجامعة المتضخمة Outgrown، هي منظمة/جامعة غير صحية تمتلك مستويات إدارية كثيرة ومعقدة، والسلطة تنحصر في قمة الهيكل الإداري، وتكون هناك استجابة بطيئة لتطورات السوق، وغالباً لا تستطيع الخروج من طريقها الخاص، وتبلغ نسبتها (١٥%) من المنظمات/الجامعات.

٧. المنظمة/الجامعة المفرطة أو المغالاة في الإدارة Overmanaged، هي منظمة/جامعة غير صحية تمتلك أشخاص أذكى لديهم عزيمة ريادية إلا أنهم يسرون عكس الاتجاه في نفس الوقت، وتنشغل الإدارة بالأعمال الروتينية البيروقراطية دون السعي للتجديد والابتكار، وتبلغ نسبتها (١٤%) من المنظمات/الجامعات.

ويذكر نيلسون ج. ل. Neilson, G.L., باستيرناك. ب. أ. Pasternack, B. A., وميندز. د. Mendes, D., (٢٠٠٤م) أن الحمض النووي التنظيمي يتغير مع نمو المنظمات/الجامعات كقاعدة عامة، حيث تُظهر المنظمات/الجامعات الصغيرة سلوكيات أكثر مرونة في الوقت المناسب، ومع نموهم

يظهرون المزيد من السمات العسكرية، وبمجرد تحقيقهم درجة عالية من التميز والتفرد تصبح عملياتها غير مركزية، وهكذا وبالرغم من أن المنظمات/الجامعات قد يبدو عليها كثير من سمات النجاح الرئيسية ولكنها ليست بالضرورة خالية من الخلل الوظيفي.

وتتفق الدراسة الحالية مع ما ذكره نيلسون ج. ل. Neilson, G.L., باستيرناك. ب. أ. Pasternack, B. A., وميندز. د. Mendes, D., (٢٠٠٤م)، وتضيف على ذلك أن المنظمة/الجامعة يمكن أن تجمع بين أكثر من بروتوكول تنظيمي في وقت واحد وفقاً للمتغيرات التي تتعرض إليها، وتلزمها بضرورة التكيف والمواءمة معها.

المحور الثالث: نموذج مقترح للتكامل بين مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي

التحليلي في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية

عنيت الدراسة بتحكيم النموذج المقترح للتكامل بين مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية، وذلك من خلال عرضه على مجموعة من الأساتذة في تخصصات التربية المختلفة والإدارة العامة وبحوث العمليات، وقد قام المحكمين بإضافة وحذف وإعادة صياغة بعض عبارات النموذج المقترح، وأكدوا جميعاً على مناسبة النموذج وقابليته للتطبيق، ويتمثل النموذج المقترح فيما يلي:

أولاً: تعريف النموذج المقترح:

تُعرّف الدراسة الحالية النموذج المقترح بأنه عبارة عن: "رسم تخطيطي يحدد تفاصيل وإجراءات تحقيق التكامل بين مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي لاستخلاص النتائج الصحيحة نحو تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية".

ثانياً: المبادئ التي يركز عليها النموذج المقترح:

١. الحجية الإقناعية، بحيث يركز تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية على أسس علمية منهجية تضمن سلامة ومصداقية النتائج.
٢. الملاءمة التجريبية، بحيث يتضمن النموذج مراحل وإجراءات تفصيلية تتسم بالمنطقية والوضوح؛ بما يضمن سهولة التطبيق والملاءمة للواقع المدروس.
٣. الاستفادة العلمية؛ بحيث يُقدم النموذج أطر فكرية تُثري الجوانب المعرفية والمهارية لجميع الجهات الراغبة في استخدام النموذج.
٤. الالتزام المؤسسي، أن يكون لدى الإدارة العليا بالجامعة القناعة والتأييد والدعم لتبني النموذج والعمل على تطبيقه وتعميم نتائجه، وتقدير ومكافأة فرق العمل القائمة على تطبيقه.

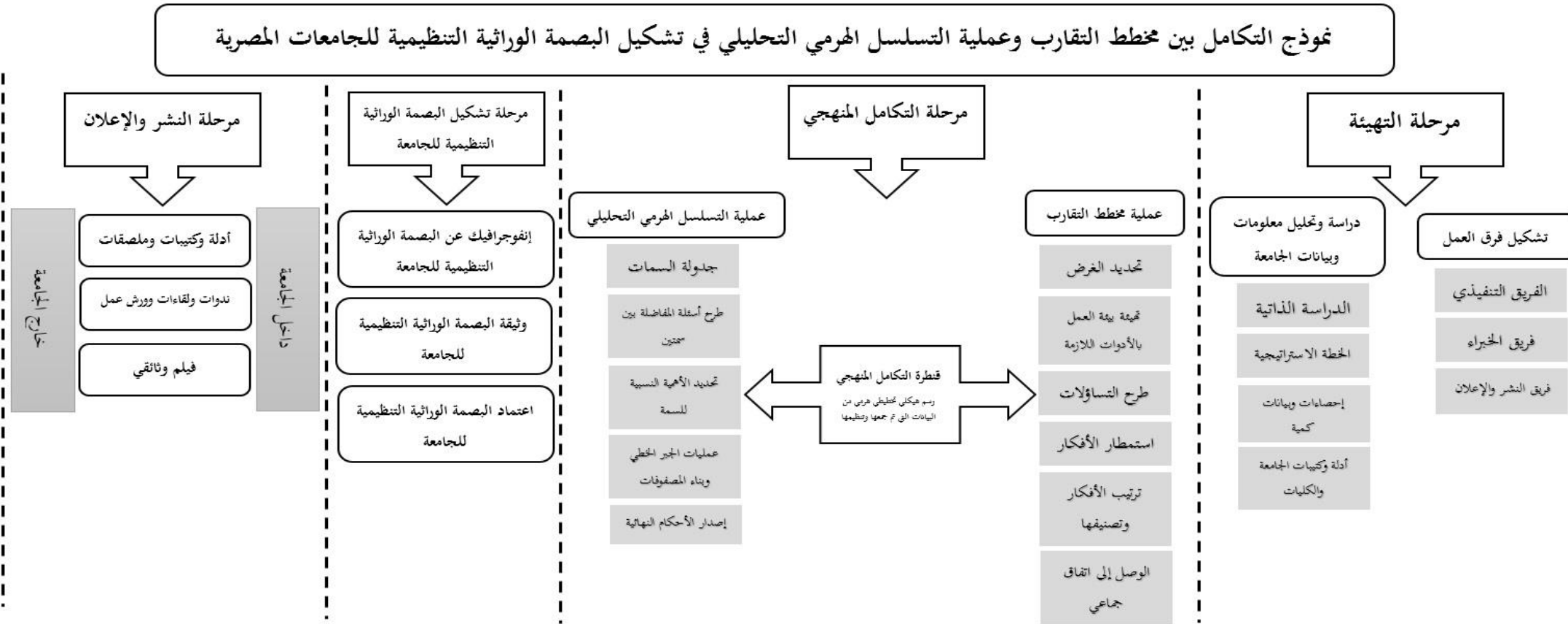
ثالثاً: أهداف النموذج المقترح:

يسعى النموذج المقترح لتحقيق الأهداف التالية:

١. توظيف الأسس العلمية المنهجية بشكل تكاملي في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية.
٢. تقديم إجراءات تفصيلية دقيقة تساعد الجامعات المصرية على تشكيل بصمتها الوراثية التنظيمية.
٣. إبراز السمات والخصائص التنظيمية المميزة للجامعة بصورة معلنة يُطلق عليها "البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة"؛ مما يكسبها هوية متميزة ومتفردة.
٤. تعظيم أقصى استفادة للجامعة من سماتها وخصائصها التنظيمية المميزة، ودعم قدرتها التنافسية بين مختلف الجامعات.
٥. توجيه أنظار المجتمع وجذب اهتماماتهم المباشرة نحو أنشطة الجامعة المميزة لها.
٦. مساعدة الجامعة على تأصيل سماتها وخصائصها المميزة وتوارثها من جيل لآخر؛ بما يضمن بقائها واستمرارها لأطول فترة ممكنة.

التكامل بين مخطط التقارب AD وعملية التسلسل الهرمي التحليلي AHP في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية Organizational DNA للجامعات المصرية: نموذج مقترح
د. / فادي السيد العربي طه العباسي

رابعًا: مراحل بناء النموذج المقترح: يوضح الشكل التالي مراحل بناء النموذج المقترح كما يلي:



شكل (٦). نموذج التكامل بين مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي في تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعات المصرية

المصدر: شكل من إعداد الباحث

وفيما يلي شرح مفصل لمراحل بناء النموذج المقترح على النحو التالي:

١. مرحلة التهيئة، وتتم بالإجراءات التفصيلية التالية:

أ. تشكيل فرق العمل، وتشمل الفرق التالية:

- الفريق التنفيذي، وهو الفريق المسؤول عن أداء المهام التالية:

- تجميع كافة المعلومات والبيانات المتعلقة بالجامعة من مختلف المصادر (الدراسة الذاتية للجامعة، الخطة الاستراتيجية للجامعة، أدلة الجامعة والكليات، تقارير إحصائية عن الجامعة، وغيرها).
- إعداد قائمة التساؤلات التي تعكس أنشطة الجامعة المتعلقة بهيكلها وحقوق اتخاذ القرار، ومحفزات الجامعة، ومعلومات واتصالات الجامعة، وأنشطتها العلمية والخدمية.
- تنفيذ مراحل تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة ومتابعتها.
- وضع التصور النهائي للبصمة الوراثية التنظيمية للجامعة، ورفعها لمجلس الجامعة لاعتمادها.

ويقترح أن يكون تشكيل الفريق بقرار من رئيس الجامعة على أن يضم الفئات التالية:

- نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث (رئيسًا).
- مدير وحدة الجودة بالجامعة (عضوًا).
- مدير وحدة التخطيط الاستراتيجي بالجامعة (عضوًا).
- بعض من مديري وحدات الجودة والتخطيط الاستراتيجي بكليات الجامعة (أعضاء).
- أمين الجامعة (عضوًا).
- إداري (سكرتيرًا).

- فريق الخبراء، وهو الفريق الذي سيُطبَّق عليه الخطوات المنهجية للتكامل بين مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي، ويُقترح أن يكون تشكيل الفريق بقرار من رئيس الجامعة على أن يضم بعض القيادات الأكاديمية والإدارية السابقة والحالية بالجامعة، ونخبة متميزة من أعضاء هيئة التدريس والإداريين، وأساتذة متخصصين في الجبر الخطي.

- فريق نشر وإعلان البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة، وهو فريق يضم مسؤولي الإعلام والعلاقات العامة بالجامعة؛ بحيث يتولى نشر وإعلان البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة داخلها وخارجها، وإعداد ورش العمل والندوات اللازمة في هذا الشأن، وإعداد الكتيبات والمطبوعات وتوزيعها على كافة الأوساط.

ب. تزويد فريق الخبراء بكافة المعلومات والبيانات المتعلقة بالجامعة؛ للعمل على دراستها وتحليلها حتى تتكامل المعرفة المشتقة منها مع الخبرة الأكاديمية والمهنية لأعضاء فريق الخبراء.

٢. مرحلة التكامل المنهجي، وتشمل ما يلي:

أ. عملية مخطط التقارب، وتشمل الإجراءات التفصيلية التالية:

- تعريف فريق الخبراء بغرض المهمة المطلوبة منهم بشكل واضح وموجز ومبسط، وتحفيزهم على استمطار أفكارهم للإجابة على التساؤلات التي ستطرح عليهم وتؤول إجاباتهم عليها لإبراز السمات والخصائص المميزة للجامعة من واقع خبراتهم الأكاديمية والمهنية وتحليلهم لبيانات ومعلومات الجامعة المتاحة لديهم.
- يقوم الفريق التنفيذي بتوزيع أقلام وبطاقات الملاحظات على فريق الخبراء.
- يقوم الفريق التنفيذي بطرح التساؤلات على أعضاء فريق الخبراء.
- السماح لأعضاء فريق الخبراء بتدوين إجابة واحدة عن كل سؤال في كل بطاقة ملاحظة على ألا تزيد مدة هذا النشاط الكتابي عن ثلاثة دقائق لكل سؤال.
- وضع بطاقات الملاحظات على سطح مستو يسمح لجميع أعضاء فريق الخبراء رؤيتها بوضوح.
- السماح لكل عضو في فريق الخبراء بتحريك ونقل بطاقات الملاحظات وتصنيفها؛ وفقًا للإجابات المتشابهة أو القريبة من بعضها دون القيام بمناقشة ذلك.
- يُسمح لقائد الفريق التنفيذي بتحريك إحدى البطاقات في حالة عدم قناعاته بتصنيفها ضمن مجموعة إجابات متشابهة ويتم ذلك دون مناقشة أيضًا.
- المناقشة الجماعية؛ بهدف التوصل إلى إجماع حول تصنيف الإجابات في أربعة مجموعات رئيسية تعبر عن مكونات البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة.
- ب. قنطرة التكامل المنهجي، وإذ تُعبر هذه القنطرة عن خطوة التكامل بين مخطط التقارب وعملية التسلسل الهرمي التحليلي، لتضمنها إجراء مشترك بينهما يتركز في بناء رسم هيكل تخطيطي هرمي من البيانات التي تم جمعها وتنظيمها مسبقًا؛ بحيث يُعبر عن البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة ومكوناتها الرئيسية وسماتها الفرعية التي تفسرها.
- ج. عملية التسلسل الهرمي التحليلي، وتشمل الإجراءات التفصيلية التالية:
- بناء جدول يضم المكونات الرئيسية للبصمة الوراثية التنظيمية للجامعات والسمات الفرعية المنبثقة منها، ويتم ترتيبها وفق مقياس متدرج يبدأ من ١، ٢، ٣، هكذا.

- يوزع الفريق التنفيذي على أعضاء فريق الخبراء دليل استرشادي يوضح دلالات الأرقام وفق مقياس سعاتي Saaty's scale الذي سيعتمد عليه فريق الخبراء في الخطوات الإجرائية الأخرى.
- يقوم الفريق التنفيذي بطرح سؤال للمفاضلة بين كل سمتين متقاربتين حسب كل مكون.
- يُحدد فريق الخبراء درجة الاتفاق حول أهمية السمة وفق مقياس سعاتي Saaty's scale للأهمية النسبية للسمة.
- يقوم أساتذة الجبر الخطي ضمن فريق الخبراء ببناء مصفوفات رياضية لحساب أوزان السمات والمقارنة النسبية بينها، وإيجاد المتجه الذاتي، والقيمة الذاتية، ونسب الاتساق لمصفوفة المقارنات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الأهمية النسبية للسمة.
- إصدار الأحكام النهائية بتحديد السمات المكونة للبصمة الوراثية التنظيمية للجامعة.
- ٣. مرحلة تشكيل البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة، وتشمل الإجراءات التفصيلية التالية:
 - يقوم الفريق التنفيذي بإعداد إنفوجراف Infographic يُصور البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة.
 - يقوم الفريق التنفيذي بترجمة الإنفوجراف للبصمة الوراثية التنظيمية للجامعة إلى وثيقة تفسيرية تشرح مكونات وسمات البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة.
 - رفع وثيقة البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة والإنفوجراف المُعبر عنها إلى مجلس الجامعة لاعتمادها.
- ٤. مرحلة النشر والإعلان، وتشمل الإجراءات التفصيلية التالية:
 - يقوم فريق نشر وإعلان البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة بإعداد كتيبات وأدلة وملصقات خاصة بالبصمة الوراثية التنظيمية للجامعة ونشرها داخل وخارج الجامعة.
 - تنظيم ندوات ولقاء وورش عمل داخل وخارج الجامعة تتناول البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة التي تعكس هويتها وسماتها المتفردة.
 - إعداد فيلم وثائقي يشرح البصمة الوراثية التنظيمية للجامعة ونشره على موقع الجامعة الإلكتروني.

مراجع الدراسة

أولاً: المراجع العربية

- الأبرو، هادي عبد الوهاب. (٢٠١٨م). اختيار نموذج تصنيف مخزون قطع الغيار الأفضل باستخدام أسلوب عملية التحليل الهرمي: دراسة تطبيقية في شركة الحفر العراقية. *المجلة العربية للعلوم الإدارية*. مج (٣٥). ع (٣). جامعة الكويت. مجلس النشر العلمي. ٤٨٩ - ٥٢٧.
- أبو زيد، رضا محمود، والرميدي، بسام سمير عبد الحميد. (٢٠١٩م). الدور الوسيط للدعم التنظيمي في العلاقة بين البصمة الوراثية التنظيمية والمرونة الاستراتيجية والأداء المستدام: دراسة تطبيقية على شركة مصر للطيران. *مجلة كلية السياحة والفنادق*. مج (٣). ع (٢). جامعة مدينة السادات. ١٨ - ٤١.
- أحمد، الطيب محمد زين، موسى، بكري الطيب. (٢٠١٥م). أثر الجينات على دوافع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الولائية بالسودان: دراسة تطبيقية على جامعات (وادي النيل - القضايف - ستار - كردفان) ٢٠٠٨-٢٠١٣م، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي، جامعة أم درمان الإسلامية، ١-٥٩.
- إسماعيل، محمد يوسف محمد يوسف. (٢٠٢٠م). تأثير الجينات التنظيمية على الثقة التنظيمية "دراسة تطبيقية على العاملين بالمستشفيات الجامعية بجمهورية مصر العربية، *مجلة البحوث المالية والتجارية*، مج (٢١). ع (٤). كلية التجارة جامعة بورسعيد. ٥٤٦-٥٦٩.
- بدوان، زكريا، التلباني، نهاية، وفارس، محمد. (٢٠١٨م). علاقة الجينات التنظيمية بالتميز المؤسسي "دراسة ميدانية على الجامعات الفلسطينية في محافظات قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، غزة، أ- ٢٣٧.
- حاج صحراوي، حمودي، وشيوب، ريمة. (٢٠١٩م). تقييم حوكمة الشركات باعتماد أسلوب التحليل الهرمي: دراسة حالة الشركات الجزائرية. *مجلة المالية وحوكمة الشركات*. مج (٣). ع (١). جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي - كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ومخبر الابتكار والهندسة المالية. ١-٢٤.
- الحيلة، آمال عبد المجيد عرقاوي، سامر محمد، الهايل، وسيم إسماعيل. (٢٠٢١م). مدى توافر مكونات الحمض النووي التنظيمي DNA وأثرها في تحقيق الأداء العالي لدى العاملين في قطاع التعليم التقني الفلسطيني. *مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث*. مج (٨). ع (٣). ٢٠١-٢٢٧.
- خيري، إيهاب محمد. (٢٠١٦م). الجينات التنظيمية وعلاقتها بالقدرة الابتكارية لدى العاملين بالمؤسسات الرياضية. *المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية*. ع (١٦). جامعة طنطا - كلية التربية الرياضية. ٧٧-١١٢.
- الساعدي، مؤيد والدهان، جنان مهدي. (٢٠١٣م). تشخيص واقع البصمة الوراثية التنظيمية DNA لمنظمات الأعمال العراقية بحث استطلاعي تحليلي في عينة من المنظمات العراقية. *المجلة العراقية للعلوم الإدارية*، مج (١٠). ع (٤٠). ٢٥-١.
- عبد الله، مروة عبدو، وجبل، علاء الدين معاذ. (٢٠١٩م). تحديد المخاطر المستمدة من القوائم المالية من خلال التكامل بين عملية التحليل الهرمي والأوزان المضافة البسيطة: دراسة حالة. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية*. مج (٤). ع (١١). جامعة القدس المفتوحة. ١٩ - ٣٣.
- عبد المجيد، عثمان رياض. (٢٠١٦م). نظم المناعة التنظيمية وأثرها في استراتيجيات إدارة الأزمات: اختبار الدور الوسيط لنظم المعلومات الاستراتيجية - دراسة ميدانية على الشركات الصناعية الغذائية الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة في إدارة الأعمال، كلية الأعمال. جامعة الشرق الأوسط. عمان. أ- ١٣٤.

عبد المطلب، فخر الدين عبد السلام. (٢٠١٨م). إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بتحسين الخدمات المصرفية باستخدام أسلوب التحليل الهرمي. *مجلة البحوث العلمية*. مج (٣). ع (٦). جامعة أفريقيا للعلوم الإنسانية والتطبيقية. ٨٥ - ٧٠.

عبد الوهاب، موسعي، وقصاص، الطيب. (٢٠٢١م). استخدام طريقة التحليل الهرمي (AHP) لقياس فعالية عناصر المزيج التسويقي لخدمة ADSL -دراسة ميدانية المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالمسيلة. *مجلة معهد العلوم الاقتصادية*. مج (٢٤). ع (١). جامعة الجزائر. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير. ١١٢٣ - ١١٠٣.

عمر، أحمد مختار (٢٠٠٨م). معجم اللغة العربية المعاصرة. عالم الكتب. القاهرة.

قاسمي، عمار. (٢٠١٧م). التكامل المعرفي: مقارنة مفاهيمية. *مجلة الشهاب*. ع (٨). جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي. معهد العلوم الإسلامية. ٢٠٠ - ١٧١.

مجمع اللغة العربية. (٢٠٠٤م). المعجم الوسيط. الإدارة العامة للمعجمات وإحياء التراث. الطبعة الرابعة. مكتبة الشروق الدولية. القاهرة.

محمد، غريد الشيخ. (٢٠١٠م). المعجم في اللغة والنحو والصرف والإعراب والمصطلحات العلمية والفلسفية والقانونية والحديثة. الجزء الخامس. النخبة للتأليف والترجمة والنشر. لبنان.

محمود، ثائر شاكر. (٢٠١٨م). تقويم التوقيع المكاني للمدن الجديدة باستخدام أسلوب التحليل الهرمي منطقة الدراسة: الصحراء الغربية في محافظة الأنبار. *المجلة العراقية لدراسات الصحراء*. مج (٨). ع (٢). جامعة الأنبار. مركز دراسات الصحراء. ٤٤ - ٢١.

الهنداوي، عبد الحميد عبد الله محمد. (٢٠١٧م). نموذج مقترح لمحددات ونواتج الصبغة الوراثية للتنظيم DNA: دراسة تطبيقية على ميناء دمياط البحري. *المجلة المصرية للدراسات التجارية*. مج (٤١). ع (١). جامعة المنصورة - كلية التجارة. ٩٣ - ٣٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Acha, K.(2016). What is organizational DNA? Retrieved March 8, 2022 from Kenneth MD, Website: <https://www.kennethmd.com/what-is-organizational-dna/>. 1-8.
- Al Hazza, M. H., Abdelwahed, A., Ali, M. Y., & Sidek, A. B. A. (2022). An Integrated Approach for Supplier Evaluation and Selection using the Delphi Method and Analytic Hierarchy Process (AHP): A New Framework. *International Journal of Technology*, 13(1), 16-25.
- Bonchek, M. (2016). How to Discover Your Company's DNA. Retrieved March 8, 2022 from Harvard Business School Publishing, Website: <https://hbr.org/2016/12/how-to-discover-your-companys-dna>. 1-6.
- Boston University. (2022). Our DNA. Retrieved March 22, 2022, from Trustees of Boston University, website: <https://www.bu.edu/about/dna/>. 1-9.
- Cambridge University. (2022). Cambridge Dictionary. Cambridge University Press 2022. Retrieved March 20, 2022. Website: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/integration>. 1-10.
- chen, K.(2022). How A Toronto Nonprofit Mapped Their Organizational DNA in 48 hours. Retrieved March 5, 2022, from QuestionPro Survey Software. Website: <https://www.questionpro.com/blog/organizational-dna/>. 1-4.

- Dam, R. F., & Siang, T. Y. (2021). Affinity Diagrams – Learn How to Cluster and Bundle Ideas and Facts, Retrieved January 31, 2022, website: <https://www.interaction-design.org/literature/article/affinity-diagrams-learn-how-to-cluster-and-bundle-ideas-and-facts>, 1–7.
- Dee, D., Brophy, K. & Newton, K. (2020). University of Wollongong Library: Embedding Learning and Development as Part of Our Organizational DNA, *International Information & Library Review*, 52(3), 250–252.
- Distefano, D. (2016). What is organizational DNA and why does it matter? Retrieved March 8, 2022, Website: <https://www.linkedin.com/pulse/what-organizational-dna-why-does-matter-david-distefano>, 1–4.
- Ernest H. F., Saul I. G. (2001). The analytical hierarchy process – an exposition". *Operations Research*, 49 (4), 469–487.
- Eyring, H. J. & Christensen, C.M. (2011). The Innovative University: Changing the of Higher Education. American Council on Education. Washington, DC.
- Foster S. Th. (2012). Managing Quality: Integrating the Supply Chain, fifth ed., Prentice Hall.
- Graham, J., & Cleary, M., (2000) Practical Tools for Continuous Improvement Volume 2 Statistical Tools. chapter: "Operational Definition". PQ Systems Press.
- Hartson, R., Pyla, P.S. (2012). The UX Book: Process and Guidelines for Ensuring a Quality User Experience. Morgan Kaufmann, Amsterdam.
- Haselden, P. G., & Algozzine, B. (2003). Use of Affinity Diagrams as Instructional Tools in Inclusive Classrooms. *Preventing School Failure*, 47(4), 187–189.
- Highman, L. & Marginson, S. (2018). Preserving the DNA of UK universities: the key role of non-UK postgraduate research students. Centre for Global Higher Education. England.
- Kahveci, G & Köse, Ö. (2021). An Analysis of Relationship Between Schools' DNA Profiles and Organizational Happiness According to the Perception of Teachers. *Journal of Education*, Trustees of Boston University, 1–10.
- Lisle, A. H., Merenda, C., & Gabbard, J. (2020). Using affinity diagramming to generate a codebook: a case study on young military veterans and community reintegration. *Qualitative Research*, 20(4), 396–413.
- Mohamedally, D., & Zaspheeris, P. (2009). Categorization Constructionist Assessment with Software-Based Affinity Diagramming. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 25(1), 22–48.
- Mohsin, M., Hengbin, Y., & Hua, L. (2021). Accessing the Risks Faced by Baluchistan Fisheries, Pakistan by Using Analytic Hierarchy Process (Ahp) Approach. *JAPS: Journal of Animal & Plant Sciences*, 31(5), 1387–1396.
- Neilson, G.L., Pasternack, B. A., Mendes, D. & Ming Tan, E. (2004) Profiles in Organizational DNA Research and Remedies, Retrieved March 1, 2022, from Booz & Company, website: <https://www.strategy-business.com/article/rr00004>, 1–12.

- Neilson, G.L., Pasternack, B. A., Mendes, D. (2003). The Four Bases of Organizational DNA, Retrieved March 1, 2022, from Organizations & People, Issue (33), Booz & Company, website: <https://www.strategy-business.com/article/03406>, 1–10.
- Neilson, G.L., Pasternack, B. A., Mendes, D. (2004). The 7 Types of Organizational DNA, Retrieved March 8, 2022, from Organizations & People, Issue (35), Booz & Company, website: <https://www.strategy-business.com/article/04210>, 1–10.
- Patil, R. R., & Kumar, S. (2022). Priority selection of agro-meteorological parameters for integrated plant diseases management through analytical hierarchy process. *International Journal of Electrical & Computer Engineering*, (2088–8708), 12(1), 649–659.
- Pernice, K. (2018). Affinity Diagramming for Collaboratively Sorting UX Findings and Design Ideas, Retrieved January 31, 2022, from Nielsen Norman Group, website: <https://www.nngroup.com/articles/affinity-diagram/>, 1–14.
- Pop, C., & Tărnăuceanu, F. G. (2014). Using a Modern Tool of Quality Management (Affinity Diagram) to Improve Food Services. *Lucrari Stiintifice. Seria Zootehnie*, 62, 147–152.
- Pratama, V & Gustomo, A. (2016). Building A Framework of Organization Design Using Organizational DNA Profile (Case Study at Pt. Len Railway Systems (Lrs). the 1st International Conference on Management in Emerging Economies "Managing Business Opportunities in Global Uncertainties". Oleh: Sekolah Bisnis dan Manajemen – Institut Teknologi Bandung. Hak Cipta. 205–217.
- Robinson, J. (2020) . Organizational DNA: The 4 Building Blocks to Effective Execution. Management & Leadership, Organization, Change, & HR. Retrieved February 13, 2022, from flevyblog. Website: <https://flevy.com/blog/organizational-dna-the-4-building-blocks-to-effective-execution/>. 1–8.
- Robinson, J. (2020 a). Understanding the Importance of Organizational DNA: 10 Core Principles, Organization, Change, & HR, Retrieved March 1, 2022, from flevyblog, website: <https://flevy.com/blog/understanding-the-importance-of-organizational-dna-10-core-principles/>, 1–8.
- Scupin, R. (1997). The KJ Method: A Technique for Analyzing Data Derived from Japanese Ethnology. *Human Organization*. 56(2).233–237.
- Shen, G., & Wang, W.-L. (2022). Circlize package in R and Analytic Hierarchy Process (AHP): Contribution values of ABCDE and AGL6 genes in the context of floral organ development. *PLoS ONE*, 17(1), 1–12.
- Silva López, J. O., Salas López, R., Rojas Briceño, N. B., Gómez Fernández, D., Terrones Murga, R. E., Iliquín Trigos, D., Barboza Castillo, E., Oliva Cruz, M., & Barrena Gurbillón, M. Á. (2022). Analytic Hierarchy Process (AHP) for a Landfill Site Selection in Chachapoyas and Huancas (NW Peru): Modeling in a GIS-RS Environment. *Advances in Civil Engineering*, 1–15.

- Soroush, S., pouri M.M., Poorfarahmand, B. & Esfahani, D.N. (2014). Studying of Organizational DNA in Esfahan Province Sport and Youth Offices.4(3).125-138.
- Strategy. (2015). OrgDNA — the key to unlocking your company's potential. Retrieved March 5, 2022, from the PwC network. Website: <https://www.strategyand.pwc.com/gx/en/insights/2015/orgdna-the-key-to-unlocking-your-companys-potential/orgdna-the-key-to-unlocking-your-companys-potential.pdf>. 1.
- Strategy. (2019). Org DNA Profiler® Survey. Retrieved March 5, 2022, from the PwC network. Website: <https://www.strategyand.pwc.com/gx/en/functions/organisational-strategy/orgdna-profiler.html>. 1-3.
- Tague, N. R. (2005). The Quality Toolbox. Second Edition. ASQ Quality Press.
- Wang, G. (2022). Evaluation and Analysis of High-Quality Economic Development Indicators by the Analytic Hierarchy Process Model. *Scientific Programming*, 1-8.
- Wells, P.J. (2014). The DNA of a Converging Diversity: Regional Approaches to Quality Assurance in Higher Education. The Council for Higher Education Accreditation. Washington DC.
- Widjaja, W., & Takahashi, M. (2016). Distributed interface for group affinity-diagram brainstorming. *Concurrent Engineering: Research and Applications*, 24(4). 344 – 358.
- Widjaja, W., Yoshii, K., Haga, K., & Takahashi, M. (2013). Discusys: Multiple User Real-time Digital Sticky-note Affinity-diagram Brainstorming System. *Procedia Computer Science*, 22, 113-122.
- Wolff, c. (2019). Organizational DNA Of the Master's Programme Eurompm. 8th International Scientific Conference on Project Management in the Baltic Countries April 25-26, 2019, Riga, University of Latvia.41-50.
- Wu, X., Qiao, S., & Tan, Q. (2022). Destination Management for Ecotourism Activity Using Analytical Hierarchy Process. *Scientific Programming*, 2022, 1-6.