

إضافة إلى نظريته الشمولية للنظام التعليمي ككل متكامل دون إغفال أي جزء من أجزائه لذلك أصبح لزاماً توفير كافة متطلباته وتذليل كافة الصعوبات أمام الباحثين للوصول إلى تطبيق هذه الأسلوب والاستفادة من نتائجه على الوجه المأمول. العلاقة بين تحليل النظم والتقييم: يسمح مدخل تحليل النظم بمعالجة التعليم من المنظور الشمولي أو الجزئي بشكل يؤدي إلى التكامل بين التحليل الكلي والتحليل الجزئي لأجزاء النظام وعناصره على مختلف المستويات والمراحل، وكلما كانت النظرة شمولية فإننا نحقق الأهداف من التقييم بشكل أكبر. وطريقة علمية لحل المشكلات واتخاذ القرارات وأسلوباً مرناً للتخطيط واستشراف المستقبل، ويعد من أفضل الأساليب لدراسة النظم التعليمية وقضاياها، وتحديد كفاءته في تحقيق أهدافه، وقد استخدمت العديد من النماذج، - مجموعة من العناصر المترابطة والأجزاء المتفاعلة، - عرفه بكلي: "كل مركب من العناصر أو المركبات المرتبطة بصفة مباشرة أو غير مباشرة بشبكة من العلاقات السببية، - لغة: الترتيب والاتساق، إدخال الخرز في الخيط يسمى "نظم". وتحديد الحقوق والصلاحيات والاستغلال الأمثل للإمكانات المتاحة. نستنتج من التعريفات السابقة: - العلاقة بين عناصر النظام تكون بسيطة أو معقدة "الأنظمة البشرية معقدة". 5. التفكير النظمي: أسلوب عقلي منهجي قوامه رؤية الكل بدلاً من الأجزاء والتعمق في تحليل العلاقة البنائية بين الأجزاء بدلاً من التركيز على الأجزاء نفسها. - تدخل جميع عناصر (مكونات) النظام في عملية تفاعلية وتكاملية منظمة وواضحة يتأثر كل مكون بالآخر ويؤثر فيه. - تتفاعل مكونات النظام في سبيل تحقيق وظيفة أو هدف معين. - هناك حد يفصل كل نظام عن الآخر. - يتصل كل نظام بنظام أكبر منه ويتفاعل معه. - قد يتضمن النظام مجموعة من الأنظمة الفرعية. - نظام مستقل بحد ذاته. أنواع النظم: هناك تصنيفات عديدة للنظام، أبرز التصنيفات وأهمها وأشهرها تصنيف بيرتالانفي وهو ما يتناسب مع النظم الاجتماعية وخاصة الأنظمة التربوية. يرى بيرتالانفي أن الأنظمة نوعين حسب حدودها ودرجة انفتاحها: ● النظام المفتوح: ذو الحد غير المنيع نسبياً، لا يستورد من بيئته سوى عناصر قليلة، ومخرجاته موحدة نسبياً. النظام المغلق النظام المغلق - منفتح على البيئة وعلاقته وثيقة بها. - لا يهتم بالتغذية الراجعة. - مع ملاحظة أنه لا يوجد نظام مغلق تماماً أو مفتوح تماماً، مكونات النظام: ويمكن تصنيفها إلى مدخلات فكرية، ومدخلات مادية. ج. حدود النظام: ما يفصل بين البيئة العامة والخاصة وهي (حدود ضبط، ● نظرية النظم العامة: المبادئ، القوانين) التي يمكن تطبيقها على كل النظم بغرض وصف النظام - التعاطي مع الصورة الشاملة لمجمل النظام انطلاقاً من وحداته الصغيرة. - أكدت النظرية على ضرورة الأخذ بالنظرة الشمولية للإدارة بأن ترى نفسها نظاماً فرعياً في نظام اجتماعي أكبر. نشأتها: يعود الفضل في تأسيسها إلى عالم الأحياء والفيزياء بيرتالانفي Bertalanffy في أوائل الخمسينات من القرن العشرين، وبعد الحرب العالمية الثانية 1952 استخدمه الجيش الأمريكي في بحوث العمليات وفي عام 1960 وظفت في المجال التربوي على يد عالم الاقتصاد بولدينج وعالم الاجتماع بيكلي. عناصر نظرية النظم: 2- التنظيم الرسمي للعمل وما يتبعه من هيكل ومناصب. 3- التنظيم الغير رسمي وأنماط العلاقات بين المجموعات. 4- تكنولوجيا العمل ومتطلباته الرسمية. مزايا نظرية النظم: 1- تجمع بين الإدارة الكلاسيكية والعلاقات الإنسانية لأنها تدرس كل المدخلات. 2- أضافت بعض الحقائق لتأثيرها بالنظرية السلوكية فأدخلت العنصر الإنساني. 5- تساعد على إجراء مقارنات سواء على مستوى النظام نفسه أو مستوى الأنظمة الأخرى. 6- قدمت إطاراً للتفكير العلمي للمنظمة الذي يساعد للوصول لنظرة شاملة. 7- ساهمت النظرية في بناء "أسلوب تحليل النظم" لحل المشكلات واتخاذ القرارات. عيوبها: ● تفتقر إلى تحديد المفاهيم الواضحة القابلة للقياس والتنبؤ ● توضح أن كل عناصر النظام وأجزاءه مترابطة ومتداخلة لكن تعجز عن تحديد الكيفية التي تترايط وتتداخل فيها النظم الفرعية. أسلوب تحليل النظم: ● قدم كوريجان وكوفمان Corrigan&Caufman تعريفاً مبسطاً لأسلوب تحليل النظم يُعرف على أنه طريقة تحليلية ونظامية تسمح بالتقدم نحو أهداف النظام من خلال تنظيم الأجزاء المكونة له بشكل منظم ومتكامل لتحقيق تلك الأهداف. (الحربي، 2016). ● تعدد البدائل ● ندرة الموارد مقارنة بمتطلبات المجتمع ● الحاجة إلى النظرة المستقبلية ومعالجة القضايا وحل المشكلات وأي تغيير يؤثر على الأداء العام. ● الهدفية: النظام مصمم لتحقيق هدف محدد يوجه الأنشطة ويسهل قياس النجاح. مما يساعده على التكيف واستغلال الفرص. ● التوازن: يحافظ على استقراره الداخلي رغم التحديات، مما يزيد من فعاليته. ● الاستدامة: القدرة على العمل بكفاءة على المدى الطويل دون تأثير سلبي على البيئة. ● التعقيد: النظام قد يكون معقداً ويتطلب فهماً عميقاً لسلوك ● التماثل: بعض الأنظمة تظهر تشابهاً في هيكلها أو سلوكها. ● الهيكلية: كيفية تنظيم أجزاء النظام وتأثيرها على تدفق المعلومات. ● التوجه نحو المستقبل: القدرة على التخطيط والتنبؤ بالتغيرات المحتملة لاتخاذ قرارات استراتيجية ● التواصل الفعال: يسهل تحليل النظم من عملية التواصل بين مختلف الأقسام والأفراد داخل المنظمة، ● تقييم الأداء المستمر: يساعد على وضع مؤشرات أداء رئيسية

(KPIs) يمكن استخدامها لمتابعة الأداء وتحسين العمليات بشكل مستمر. • تحليل البيانات: يتيح استخدام أدوات تحليل البيانات المتقدمة لفهم الأنماط والتوجهات، مما يدعم اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات. • تسهيل الابتكار: يساهم في خلق بيئة تعزز من الابتكار من خلال استكشاف حلول جديدة وتقديم توصيات تستند إلى التحليل المنهجي. مبادئ نظرية النظام: 1. مفهوم النظام: مجموعة من العناصر المترابطة تعمل معاً لتحقيق الهدف.