

## משרד החינוך מינהל חדשנות וטכנולוגיה הפיקוח על מגמת מידע ונתונים Data Analysis

## تقرير تحليلي -תשפ"ו

	تفصيل المتطلبات		الوصف	عنوان الفصل
רמת ביצוע גבוהה	רמת ביצוע בינונית	רמת ביצוע נמוכה		
يحتوي على جميع المكونات المطلوبة بالوصف مكتوب بشكل موجز وواضح	4-3 من المكونات الموجودة بالوصف ولكن الصياغة ليست موجزة (مختصرة )وليست واضحة بحيث يصعب على القارئ فهم محتوى البحث.	حتى 2 من مكونات الوصف او التفاصيل المتعلقة بالبايانات والنتائج الغير ضرورية, اهداف واستنتاجات وتوصيات ليست واضحة وكذلك صياغة غير مفهومة	حتى نصف صفحة يتم فيها وصف المكونات التالية: *تعريف العميل * الغرض من البحث الذي يتضمن طرح المشكلة / الحاجه	ملخص تنفيذي
6 نقاط	حتى 4 نقاط	حتى 2 نقاط	* ملخص لاستناجات البحث بالاستناد الى المعطيات والبحث.	المجموع: 6 نقاط
عرض يتضمن وصف طبيعة نشاط العميل, التحديات الاساسية او الفرص التي ادت الى الحاجة الى المشروع	هناك تطرق في التقرير الى البيئة والاحتياج ولكن بصورة غير واضحه وليست عملية.	لم يعرض العميل بشكل دقيق لم تحدد الحاجة بشكل عملي لا يوجد تطرق وفهم للبيئة التي يعمل فيها العميل. حتى 3 نقاط	حتى صفحة واحدة تتضمن المكونات التالية: تفصيل وعرض العميل *يجب وصف العميل وشرح السياق الذي يعمل فيه لكي نستطيع ان نفهم الحاجة المتحليل وبيئة نشاطه (عملية, عامة, تنظيمية, الخ) تزويد معلومات عن نشاطه الاقتصادي تن يستطيع ان نعرف عالمه العملي. المعطيات يجب ان تكون موجزه المعطيات يجب ان تكون موجزه تقدم صورة واضحة عن العميل في سياق المشروع. تعريف التحدي التجاري: يجب وصف بشكل واضح ودقيق تعريف التحدي التجاري: المشكلة أو الحاجة التي من اجلها توجه العميل لطلب التقرير. يجوب صياغة التحدي التجاري بحيث يجب صياغة التحدي التجاري بحيث العميل الماسا متينا التحليل وايجاد الحل	<b>العميل</b> المجموع: 8 نقاط
8 نقاط يوجد روابط لقاعدة البيانات الاصلية والمعالجة .	حتى 6 نقاط يوجد روابط لقاعدة البيانات الاصليه و المعالجة و لكن هناك	لم يرفق رابط لقاعدة البيانات الاصلية او المعالجة .	وصف قاعدة البيانات الاصلية -ما هو مصدر قاعدة البيانات	מסדי נתונים (Data Set)
	الاصلياد والمحالجات والمن هنات			

يتضمن عرض جميع المكونات	شرح ناقص وجزئي عن عرض	∩قاعدة البيانات ليست كبيرة بما	-رابط لقاعدة البيانات الاصلية التي	قواعد البيانات
الموجودة بقاعدة البيآنات .	المكونات.	يكفي وليست محتانة	استندت عليها الدراسة	
		لا يوجد وصف لقاعدة البيانات.	-سنة نشر قاعدة البيانات أو السنة التي جمعت فيها البيانات وتم انشاء قاعدة	
و صف دقیق و و اضح لقاعدة			البيانات.	
وصف دقيق وواضح لقاعدة البيانات والمصدر الذي أخذت			(يُجب ان يكون محتلن 2019 وما فوق	
منه.			وفقاً للعميل)	
			قاعدة البيانات يجب ان تحتوي علة الاقل	
		حتى 2 نقاط	10 اعمدة و 500 سطر	المجموع: 6 نقاط
		_	(یمکن دمج جدولین او قائمتین)	J .c.5 .
6 نقاط	حتى 3 نقاط		* لا يجوز استخدام بيانات اصطناعية	
			يجب ارفاق رابط لقاعدة البيانات	
			المعالجة .	
			في هذه المرحلة تطلب معرفة اساسية مع	תיאור ותחקור
لکل عامود وصف یوضّح لنوع ا المتغیر وایضا رسم بیانی	يوجد وصف لكل المتغيرات, هناك		المعطيات لكي نفهم المعطيات قبل البدء التحليل والمعالجة.	הנתונים
بمعمير واليعد رسم بيدي يصف توزيع القيم الموجودة .	وصف للرسوم البيانية بشكل	وصف جزئي للمتغيرات (الاعمدة)	بالتحليل والمعالب. يجب توثيق مرحلة التعرف على	
يوجد فهم لوصف الرسم البياني	جزئي فقط	ولا يوجد رسوم بيانية ﴿	المعطيات الموجودة بالقائمة ويضمن	
ودوره لفهم المعطيات واسهامها	الوصف للرسوم البيانية لا يعط		المكونات التالية :	وصف ومعالجة البيانات
في مسار البحث.	معلومات و لا يضيف او يساعدة التعرف على المعطيات.		<ul> <li>وصف كل متغير (عامود)</li> </ul>	ر ترین
			• وصف نوع المتغير (كمي/ ·	
			نوعي)	
			<ul> <li>وصف مجال (مدى) المعطيات</li> <li>وفى حالة متغير نوعى امثله</li> </ul>	
			وتي كان منظير توعي المنا. عن القيم.	
			<ul> <li>عرض رسم بیانی اساسی:</li> </ul>	
			للمتغيرات الكمية- توزيع	115:40 11
			بواسطة היסטוגרמה או	المجموع: 10 نقاط
			boxplot	
			للمتغيرات النوعية – رسم	
			بياني اعمدة / كعكة او جدول في المرحلة لا يوجد	
			سي مده المركب مي يوب استنتاجات او فحص علاقات	
			فقط توثيق وصفى الغرض منه	
			التعرف على المعطيات تمهيدا لمواصلة العمل في التقرير.	
10 نقاط			لمواصلة العمل في التقرير.	
26 10		حتى 3 نقاط		
	حتى 6 نقاط			
	פירוט דרישות		תיאור	ראש הפרק

مستوی اداء عال	مستوى اداء متوسط	مستوى اداء منخفض		
هناك معالجة وتحسين لكل المكونات مع شرح مفصل لكيفية اجراء عملية التحسين .	هناك معالجة ل 3-4 مكونات لا يوجد شرح مفصل حول وصف معطيات التحسين حتى 6 نقاط	لا يوجد شرح وتفصيل حول عملية تحسين البيانات لكل مكون. يوجد معالجة حتى 2 من المكونات الموصوفه بالمتطلبات. في حالة ان قاعدة البيانات لا تلبي كل الشروط اللازمة, يحصل الطالب على علامة 2 على الاكثر لكل مرحلة تحسين البيانات.	يجب تسجيل بشكل مفصل كل عملية التحسين مثال:  * معالجة قيم فارغه – هل شمطوا او هل ممكن تعبئتهم  * معالجة بقيم متطرفة او ليست منطقية يجب شرح وتفصيل كيف ميزتهم وماذا قررت بشأنهم ميزتهم وماذا قررت بشأنهم ميزتهم وماذا قررت بشأنهم أي يجب عليه شرح الحاجة ومحسوبة ) يجب عليه شرح الحاجة التي دعته الى الانشاء وكيف قام باجراء	معالجة المعطيات مواصفات قاعدة البيانات: * على الاقل 10 اعمدة و 500 سطر * يمكن الاستعانه باكثر من جدول ولكن لا يمكن دمج جداول
		سؤال البحث لا يمكن الاجابة عليه.	العملية الحسابية وان يعلم العاممود بلون مختلف بالجدول. عرض سؤال البحث المركزي والاسئلة	صغيره. * لا يمكن استعمال معطيات مصطنعه *المعطيات لا يمكن ان تقول قبل 2019 . المجموع: 10 نقاط
سؤال بحث واضح يضمن كل المكونات ويتطرق بشكل خاص على الحاجة بالعميل وممكن حلها بواسطة تحليل البيانات	سؤال البحث لا يحتوي على كل المكونات ولا على الربط بين المتغيرات	سورى ببب بيكس أيبب بي . لا يوجد سؤال بحث مركزي و لا . يوجد اسئلة منشقة منه. سؤال ليست متعلق بالعميل او بالنتائج اسئلة بمستوى بسيط وسطحي لا تضمن علاقة تبين المتغيرات	المنشقة منه. السؤال يمثل الحاجة الواضحه والمباشرة العميل. السؤال يجب ان يكون عملي, مرتكزة الحل للعميل بحيث ان الحل لسؤال البحث يكون مستند على معطيات من قاعدة البيانات السؤال يجب ان يضمن التطرق السؤال يجب ان يضمن التطرق المتغيرات الموجودة بقاعدة البيانات	المجموع : 5 نقاط
5 نقاط	حتى 3 نقاط	_ 0		
10 رسوم بيانية على الاقل, رسوم بيانية على الاقل, رسوم بيانية دقيقة التي تساهم بتقدم التقرير وايضا من ناحية العرض البصري – التصور المعلوماتي (١٠٦١ ١٨٤ ١٦) التي تضمن الاجابة عن اسئلة البحث	9-6 استنتاجات (رسوم بيانية)  * يوجد وصف لكنه قليل التفسير.  * العلاقة مع اسئلة البحث ضعيفة  * رسوم بيانية غير دقيقة وغير مفسره.  * لا توجد حسابات احصائية ولا يوجد عناوين مناسبة والعرض	حتى 6 استنتاجات (رسوم بيانية)  الوظيفة تقتصر فقط على رسوم بيانية فقط بدون الفهم او العلاقة لا يوجد حسابات احصائية ولا عناوين	عرض واضح للمتغيرات المعروضة باعمدة قاعدة البيانات, بحيث ان كل استنتاج يعرض بشكل واضح الاجابة عن سؤال البحث وهناك تطرق للمقاييس الاحصائية حسب الحاجة. يعرض ما لا يقل عن 10 استنتاجات لها علاقة بالموضوع. اختيار الرسوم البيانية (اناتالالالانم)	ניתוח הממצאים تحليل النتائج المجموع: 25 نقطة

وتضمن كل المكونات المفصلة بالوصف. يمكن ان نرى فهم عميق. الطالب ليس فقط يستعمل الادوات انما يستنبط استنتاجات منطقية وذات صله للتقرير.	البصري (انالهلانه) ليست واضحه. * لا توجد رسوم بيانية تجيب عن اسئلة البحث. *أو هناك افراط في الرسوم البيانية التي لا تقدم فائدة للبحث وتثقل العمل. * عمل يصف ولا يحلًل, ويشير الى استخدام ادوات لكن من دون	مناسبة والمحاور مقلوبة والعرض البصري غير مقروء استنتاجات لا تجيب على اسئلة البحث او ليست ذات صلة . تظهر رسوم بيانية غير دقيقة او مكرّرة .	بشكل واضح ودقيق ويرافقه شرح كلامي واضح *يكون هناك ارتباط مباشر مع اسئلة بحث. * فحص العلاقة بين المتغيرات * لا يمكن عرض رسوم بيانية التي تعيد نفس الفكرة ونفس الاستنتاج. تتويه: توزيعات المتغيّرات الواردة في الأعمدة	كمالة تحليل النتائج  *البحث الزوجي يجب على كل طالب أن يحضر بشكل مستقل وفردي 5 رسوم بيانية وقهم سيمتحن الطالب
25 نقاط	فهم كامل لمعناها. حتى 18 نقطة	<ul> <li>لا يوجد اي تطرق لاسئلة البحث.</li> <li>حتى 8 نقاط</li> </ul>	والرسوم البيانية البسيطة تُعرَضُ ضمن فصل وصف وتحليل البيانات، ويُسمح بالإشارة إليها، لكن ليس بوصفها جزءًا من الاستنتاجات	بشكّل شفّهي.
توجد استنتاجات وتحليل معمّق يُظهر نتاج تفكير تحليلي وتفسير للبيانات يتجاوز البديهي.	توجد عرض لنتائج مُلخَّصة، غير أنّ مستوى التحليل مندنٍّ أو منقول.	*اقتصر العرض على وصف الرسوم البيانية دون تقديم استنتاجات أو رؤى إضافية.	يجب الاجابة عن اسئلة البحث من خلال عرض الاستنتاجات التي استنتجت من النتائج بمستوى تحليل عميق, شامل, عرض مقارنات والعلاقة مع المتغيرات	מסקנות الاستنتاج
<ul> <li>على الاقل 8 مصادر ذات جودة ومُدمجة بصورة تكاملية، مع صياغة عالية المستوى وإشارة واضحة إلى احتياجات العميل.</li> <li>الاستنتاجات تدل على فهم وقدرة على التحليل المستقل.</li> <li>حتى عند الاستعانة بالذكاء الاصطناعي، يظهر أن الطالب يربط بين المصادر ويصيغ بين المصادر ويصيغ الاستنتاجات ويعرض</li> </ul>	كما يُلاحظ اعتماد كبير على الذكاء الاصطناعي من دون ملاءمة للسياق، أو مع شرح جزئي فقط. حتى 7 تقاط	* يوجد اقل من 8 مصادر عامية ذات جودة * تحليل سطحي مما يدل على ان الطالب ليس على در اية وفهم المعطيات و لا يستطيع ان يعالج المواد للعمق. * الكتابة غير تكاملية و لا يوجد ترابط انما كتابة مفصولة و لا ترتبط باحتياج الزبون.	يجب ان ندمج مع الاستنتاجات معلومات من المصادر 8-10 مصادر موثوقه ومحتلنة (حديثة) التي تدعم او تدحض النتائج مع عرض اسم الكاتب والسنة. المعلومات يجب ان تكون مربوطه ترابط مباشر لحاجة العميل. تطلب كتابة دمجية وتكاملية للمصادر المختلفة وللنتائج, بحيث يقدم المحتوى بصورة موجزه للغاية وواضحة. يمكن الاستعانه بادوات الذكاء	ا <b>ل</b> مجموع <b>10 نقاط</b> ٥ה"כ: 10 נקודות
الانعكاس والرآي النقدي على العملية . النقدي على العملية . 10 نقاط			منسوخة انماً تكتب بصياغة الطالب. كما يجب ارفاق كل استخدام للذكاء الاصطناعي بالملحق.	

	פירוט דרישות		ZIMB	7202 WV2
במת בועוע נבובב		במת בועונו נמובב	תיאור	ראש הפרק
רמת ביצוע גבוהה	רמת ביצוע בינונית	רמת ביצוע נמוכה		
توصية إبداعية تعبّر عن تفكير تحليلي وتفسير للبيانات يتجاوز البديهي، أي تتضمّن عناصر لم تظهر بشكل مباشر من البيانات	وصية بديهية تفتقر إلى التفكير الإبداعي، مستندة فقط إلى النتائج والاستنتاجات	توصية غير مستندة إلى النتائج ولا ترتبط باحتياجات العميل	يجب تقديم توصية/توصيات قائمة على البيانات، تتوافق تمامًا مع سؤال البحث وتستند إلى النتائج	המלצה ללקוח توصية الزبون
10 نقاط		l le: O =		
	حتى 6 نقاط	حتى 2 نقاط		0ה"כ: 10 נקודות المجموع : 10 نقاط
وفقًا لقواعد APA وبما يتوافق مع البنود الواردة في التقرير 5 نقاط	*توجد روابط فعالة، غير أنها لا نتطابق مع المصادر المذكورة في التقرير. * لا يوجد توحيد في الصياغة. *لا يوجد مصدر باللغة الإنجليزية.	<ul> <li>غير ملتزم بقواعد APA</li> <li>روابط المواقع لا تفتح</li> <li>عدد المصادر اقل من 8</li> <li>حتى 2 نقاط</li> </ul>	قائمة المصادر تعرض في فصل الاستنتاجات. الاستنتاجات. 10-8 مصادر حسب قواعد apa (يجب ان ويجب ان يكون على الاقل مصدر باللغة الانجليزية الطالب الذي استعمل ادوات الذكاء الاصطناعي يجب عليه ان يرفق لقطات الشاشة للحوار في الملحق.	מקורות מידע مصادر المعلومات المجموع 5 نقاط סה"כ: 5 נקודות
קיימים כול המרכיבים המפורטים בתיאור يوجد كل المكونات المفصلة بالوصف. 5 نقاط	2-3 من المكونات حتى 3 نقاط	פחות מ 4 מהמרכיבים וقل من 4 مكونات حتى 2 نقاط	قواعد مظهر التقرير:  - الغلاف- يتضمن اسم الطالب, رقم الهوية, اسم المدرسة, المدرسة أسعار المدرسة, اسم المعلم, التاريخ, شعار التخصص.  - فهرس محتويات تلقائي اوتوماتي - ترقيم الصفحات - الخط David/Ariel 12 والمسافة بيت الاسطر 1.5 - كتابة بالضمير المستتر المجهول - كتابة خالية من الاخطاء , قواعد سليمة	0 <b>ددا الااרה</b> ا <b>لنهج والصياغة</b> مجموع 5 نقاط

	'עד 3 נק	'עד 2 נק	تقسيم لفقرات وعلامات ترقيم صحيحة	סה"כ: 5 נקודות
ן 5 נק'				
			في الملحق يجب عرض الكتابة مع الدكاء الاصطناعي وكذلك رسوم بيانية بسيطة المستعملة بعملية تحليل ولا نحتاجهم للنتائج.	1903 الملحق